الكتاب الذي بيعت منه ملايين النسخ

يوفال نوح هَراري



العاقل

تاريخٌ مختصر للنوع البشري

"أنصح كل مهتم بتاريخ جنسنا البشري ومستقبله بقراءة "العاقل""
بِل غيتس

ترجمة

حسين العبري　　صالح بن علي الفلاحي

Arabic translation of *Sapiens – A Brief History of Humankind*

"يتناول أسئلة التاريخ والعالم المعاصر الكبرى... مكتوب بلغة زاهية لا تخطئها العين"

غارِد دايموند

"مذهل...يغير من نظرتك إلى العالم"

سيمون مايو

"العاقل كتاب لامع: ممتع بقدر ما هو محفز للتفكير"

صنداي إكسبرس

"واحد من الكتب الممتعة التي قرأتها مؤخراً...يعطي نظرة عامة عن تطور نوعنا"

ليلي كول

"يكنس الأوساخ من عقلك...يشع طاقة ووضوحاً: يجعل العالم غريباً وجديداً"

صنداي تايمز

يوفال نوح هَراري

العاقل

تاريخٌ مختصر للنوع البشري

ترجمة

حسين العبري　　　　صالح بن علي الفلاحي

تم النشر لأول مرة من قبل



دار منجول للنشر

7\32، شارع الأنصاري، دارياغانج، نيودلهي 110 002

Website: www.manjulindia.com

المكتب المسجل:

10، نيشات كولوني، بهوبال 462 003 – الهند

تم التوزيع حصرياً من قبل:



مكتبة Book Land

صندوق بريد 47870، أبوظبي، الإمارات العربية المتحدة

E-mail: salim@booklandbooks.com

نشرت النسخة الإنجليزية من هذا الكتاب لأول مرة من قبل Harvill Secker في عام 2014

الترجمة العربية لـ

Sapiens: A Brief History of Humankind by Yuval Noah Harari

نُشرت للمرة الأولى في عام 2018

ISBN 978-93-88241-18-2

ترجمه: صالح الفلاحي وحسين العبري

حّرره: حمد سنان الغيثي

تصميم النسخة العربية: عفراء عزام

إعداد الصور: كارولين وود

وإعداد الخرائط: نيل جُوَر

تمت الطباعة والتجليد في الهند في Replika Press Private Limited

إحياء لذكرى والدي الحبيب، شلومو هَراري

العاقل

تاريخٌ مختصر للنوع البشري

المحتويات

الجزء الأول

الثورة الذهنية



1. بصمة يد بشرية دُمغت قبل 30,000 سنة على جدار كهف تشوفيه بوند دي آرك في جنوب فرنسا. حاول أحدهم أن يقول: "كنتُ هنا!"

١

حيوان لا أهمية له

قبل حوالي 13.5 مليار سنة، خرجت المادة والطاقة والزمان والمكان إلى حيز الوجود فيما يعرف بالانفجار العظيم. تسمى قصة هذه الملامح الأساسية لكوننا الفيزياء.

بعد ظهورهما بـ 300 ألف سنة، بدأت المادة والطاقة بالالتحام في بنى معقدة تدعى الذرات، ثم اتحدت لاحقاً مكونةً الجزيئات. تسمى قصة الذرات والجزيئات والتفاعلات فيما بينها الكيمياء.

قبل 3.8 مليارات سنة، اندمجت جزيئات معينة على كوكب يدعى الأرض لتشكل بنى كبيرة ومعقدة تسمى المتعضيات. تسمى قصة المتعضيات علم البيولوجيا.

قبل حوالي 70,000 سنة، بدأت متعضيات تنتمي إلى نوع الإنسان العاقل (Homo sapiens) في تشكيل بنى أدق وأكثر تفصيلاً تسمى الثقافات. يسمى النمو اللاحق لهذه الثقافات البشرية التاريخ.

شكلت ثلاث ثورات مهمة مسار التاريخ: قدحت الثورة الذهنية زناد التاريخ قبل حوالي 70,000 سنة، وسرّعته الثورة الزراعية قبل حوالي 12,000 سنة، وقد تنهيه الثورة العلمية التي ظهرت قبل 500 سنة فقط لتبدأ شيئاً مختلفاً تماماً. يسرد هذا الكتاب قصة تأثير هذه الثورات الثلاث في البشر والمتعضيات المرتبطة بهم.

وُجد البشر قبل وجود التاريخ بفترة طويلة: ظهرت الحيوانات الشبيهة بالبشر المعاصرين لأول مرة قبل حوالي 2.5 مليون سنة، لكنها ولأجيال لا تحصى، لم تتميز عن المتعضيات الأخرى العديدة التي شاركتها مواطنها الطبيعية.

لو كنتَ في نزهة في شرق أفريقيا قبل مليونيْ سنة فلربما قابلت جمعاً مألوفاً من الشخصيات البشرية: أمهاتٍ قلقات يحضنّ أطفالهن، وحفنةً من الأطفال المبتهجين يلعبون في الطين، وشباباً متقلبي المزاج مغتاظين مما يمليه عليهم المجتمع، وكهولاً منهكين لا يريدون سوى أن يُتركوا بسلام، ومفتولي عضلات مختالين يحاولون التأثير في جميلات الجمع، وعجائز حكيمات سبق أن شاهدن هذا كله. وقع هؤلاء البشر الغابرون في الحب ولعبوا وكوّنوا صداقات حميمة وتنافسوا من أجل المكانة والسلطة، ولكنْ هذا ما فعلته أيضاً حيوانات الشنابز والربّاح والفيلة. لم يكن هناك ما يميز البشر؛ فلم يكن لدى أي أحدٍ، بدءاً من البشر أنفسهم، أدنى تصور أن سلالتهم ستمشي يوماً ما على القمر، وتشطر الذرة، وتسبر أغوار الشفرة الجينية، وتحبّر كتب التاريخ. إن أهم ما يجب معرفته عن بشر ما قبل التاريخ هو أنهم كانوا حيوانات عديمة الأهمية؛ لا يتجاوز تأثيرها على بيئتها تأثير الغوريلات أو اليراعات أو قنادل البحر.

يصنف علماء البيولوجيا الكائنات الحية إلى أنواع. يقال عن الحيوانات أنها تنتمي إلى نفس النوع إذا كانت تتزاوج مع بعضها البعض منجبةً ذرية تتمتع بخصوبة، فللخيول والحمير سلف مشترك، وهي تتشارك صفات بدنية عديدة لكنّها تظهر اهتماماً جنسياً ضعيفاً تجاه بعضها البعض. ومع ذلك يمكنها أن تتزاوج إن حُثّت، لكن الذرية الناتجة، والتي تسمى بغالاً، تكون عقيمة، لذلك فإن الطفرات الوراثية في الحمير لا يمكنها أن تعبر إلى الخيول والعكس صحيح. وعليه يُعتبر هذان الصنفان من الحيوانات نوعين مستقلين يسيران في طريقيْ تطور منفصلين. وعلى النقيض، يبدو كلبا البولدوج (bulldog) والسبانيل (spaniel) مختلفين كثيراً عن بعضهما البعض لكنهما عضوان في نفس النوع؛ يشتركان في تجميعة الشفرة الوراثية ذاتها. يتزاوج الكلبان بسعادة وتكبر جراؤهما لتتزاوج مع كلاب أخرى منتجة مزيداً من الجراء.

تُجمع الأنواع المتطورة من سلف مشترك معاً تحت مسمى جنس (genus)، فالأسود والنمور والفهود واليغور هي أنواع مختلفة ضمن جنس النمور

(Panthera). يطلق علماء البيولوجيا على الكائنات الحية أسماء لاتينية تتكون من مقطعين: اسم الجنس متبوعاً باسم النوع. فالأسود على سبيل المثال تسمى بانثيرا ليو (Panthera leo): النوع ليو من جنس بانثيرا. ومن المفترض أن ينتمي كل قارئ لهذا الكتاب إلى الإنسان العاقل (Homo sapiens): النوع العاقل من جنس الإنسان.

تجمع الأجناس بدورها في فصائل أو عوائل (families)، كفصيلة السنوريات (cats) التي تضم الأسود والفهود الصيادة وقطط المنزل، والكلبيات (dogs) التي تضم الذئاب والثعالب وبنات آوى، والفيلة التي تضم الفيلة والماموثات والمَسْتُودُونات (mastodon). يعود نسب كل أعضاء فصيلة إلى أم مُؤسِّسة أو أب مؤسِّس، فجميع القطط مثلاً من أصغر قطة منزل إلى أكثر الأسود توحشاً تتشارك سلفاً سنورياً عاماً عاش قبل حوالي 25 مليون سنة.

ينتمي الإنسان العاقل هو الآخر إلى فصيلة. كانت هذه الحقيقة البَدَهِيَة واحدة من أكثر أسرار التاريخ تعميةً، فلطالما فضّل الإنسان العاقل أن يعتبر نفسه منفصلاً عن الحيوانات، يتيماً دون أسرة، عديمَ الأخوة والأخوات، عديم الأقارب، والأهم بلا أبوين. لكن هذا ليس صحيحاً، وسواءً أقبلنا أو رفضنا فنحن أعضاء فصيلة كبيرة تتميز بصخبها تدعى النسّانون الكبار (great apes). وتشكل الشنابز والغوريلات والأورانجوتانات (orangutans) أقرب أقاربنا الأحياء. وتعتبر الشنابز الأقرب إلينا، فقبل ستة ملايين سنة فقط كان لنسّانة أنثى ابنتان؛ غدت إحداهما سلفاً لجميع الشنابز أما الأخرى فهي جدتنا.

هياكل عظمية في الخزانة

أخفى الإنسان العاقل سراً أكثر إزعاجاً: لم يكن لدينا العديد من أبناء العمومة غير المتحضرين فحسب، بل وكان لدينا أيضاً في وقت مضى عدد غير قليل من الأخوة والأخوات. اعتدنا أن نحسب أنفسنا البشر الوحيدين لأنه خلال الـ 10,000 سنة الماضية كان نوعنا النوع البشري الوحيد الذي تبقى. مع ذلك



٢. إخواننا وفقاً لترميم تخميني (من اليمين إلى اليسار): إنسان رُدولف من شرق أفريقيا، والإنسان المنتصب من شرق أفريقيا، وإنسان نياندرتال من أوروبا وغرب آسيا؛ جميعهم بشر.

فإن المعنى الحقيقي لكلمة إنسان هو "حيوان ينتمي لجنس الإنسان"، ولطالما كانت هناك أنواع أخرى من هذا الجنس إلى جانب الإنسان العاقل. علاوة على ذلك وكما سنرى في الفصل الأخير من هذا الكتاب، ربما سيكون علينا أن نرضى مرةً أخرى في مستقبل غير بعيد بوجود بشر من غير نوع العاقل. لتوضيح هذه النقطة، سأستخدم كثيراً مصطلح "العاقل والعقلاء" (Sapiens) لأشير إلى أعضاء نوع الإنسان العاقل محتفظاً بمصطلح الإنسان للإشارة إلى كل الأعضاء الذين انتموا إلى جنس الإنسان.

تطور البشر لأول مرة في شرق أفريقيا قبل حوالي 2.5 مليون سنة من جنس أقدم من النسّان يسمى أسترالوبِثِقَس (Australopithecus)، والتي تعني النسّان الجنوبي. قبل حوالي مليونيْ سنة، ترك بعض هؤلاء الرجال والنساء الغابرين موطنهم ورحلوا إلى المناطق الشاسعة في شمال أفريقيا وأوروبا وآسيا واستوطنوها. ولأن البقاء في الغابات الثلجية بشمال أوروبا تطلب سمات تختلف عن تلك المطلوبة للبقاء في أدغال إندونيسيا الحارة، فإن المجموعات البشرية تطورت في اتجاهات مختلفة. كانت النتيجة عدداً من الأنواع المختلفة وضع





العلماء لكل منها اسماً لاتينياً رناناً.

تطور البشر في أوروبا وغرب آسيا إلى نوع إنسان نياندرتال (Homo neanderthalensis) أو الإنسان من وادي نياندر، المعروف شعبياً بالنياندرتال، وهو نوع أضخم منا وله عضلات أكبر مما لدينا نحن العقلاء، وتكيف جيداً مع مناخ العصر الجليدي البارد في أوراسيا الغربية. أما أكثر المناطق في شرق آسيا فاستوطنها نوع بشري آخر اسمه الإنسان المنتصب (Homo erectus)، تمكن من البقاء هناك لمدة تقارب مليونيْ سنة، ما يجعله أكثر الأنواع البشرية تعميراً على الإطلاق. لا يبدو هذا الرقم القياسي قابلاً للكسر حتى من قبل نوعنا، فمن المشكوك فيه بقاء الإنسان العاقل بعد ألف سنة من الآن، ولذلك فإن مليونيْ سنة خارج قدرتنا فعلاً.

أما إنسان سولو (Homo soloensis) أو الإنسان من وادي سولو، فقد عاش في جزيرة جاوا في إندونيسيا، وتكيف على الحياة في المناطق الاستوائية. وعلى جزيرة إندونيسية صغيرة تدعى فلورس (Flores)، تعرض البشر الغابرون لعملية تقزّم. وصل البشر إلى هذه الجزيرة عندما كان مستوى البحر منخفضاً

بدرجة استثنائية والوصول إلى الجزيرة سهلاً من البر الرئيس، وعندما ارتفع البحر مرة أخرى علق بعض البشر على الجزيرة التي كانت شحيحة الموارد. مات الناس الأكبر حجماً الذين احتاجوا إلى الكثير من الطعام بينما استطاع الأصغر حجماً البقاء بشكل أفضل، وغدا أناس فلورس بمرور الأجيال أقزاماً. بلغ الطول الأقصى لهذا النوع الفريد المعروف عند العلماء بإنسان فلورس (Homo floresiensis) متراً واحداً فقط، ولم يتجاوز وزنه 25 كيلوغراماً. ورغم ذلك، كان باستطاعته إنتاج أدوات حجرية، وتمكن في بعض الأحيان من صيد بعض فيلة الجزيرة، ولو أنها كانت للإنصاف، فيلة من النوع القزم هي الأخرى.

في عام 2010، أُنقِذَ قريب ضائع آخر من النسيان عندما اكتشف علماء في كهف دينيسوفا (Denisova cave) في سيبيريا أحفورة لعظمة إصبع. أثبت التحليل الجيني أن الإصبع تعود إلى نوع بشري مجهول سابقاً سُمي إنسان دينيسوفا (Homo denisova). ومن يعلم عدد أقاربنا الضائعين الذين ينتظرون الاكتشاف في كهوف أخرى، وعلى جزر أخرى، وفي مناخات أخرى!

وبينما كان هؤلاء البشر يتطورون في أوروبا وآسيا لم يتوقف التطور في شرق أفريقيا؛ استمر مهد البشرية في إنشاء أنواع جديدة كثيرة مثل إنسان رودولف (Homo rudolfensis) أو الإنسان من بحيرة رودولف، والإنسان العامل (Homo ergaster)، وأخيراً نوعنا الذي أسميناه دون تواضع الإنسان العاقل (Homo sapiens).

كان أعضاء بعض هذه الأنواع ضخاماً وأعضاء بعض منها أقزاماً، وكان بعضهم صيادين مهيبين وآخرون جامعي ثمار وديعين، وعاش بعضهم على جزيرة واحدة بينما تجول كثيرٌ منهم عبر القارات، لكنهم انتموا جميعاً إلى جنس الإنسان؛ كانوا جميعهم بشراً.

هناك مغالطة شائعة لتصوير هذه الأنواع على أنها مُرتّبة في خط نسب واحد: يكون فيه العامل سلفاً للمنتصب، والمنتصبُ سلفاً للنياندرتال، والنياندرتال متطوراً ليكوننا نحن. يعطي هذا النموذج الخطي الانطباع الخاطئ بأنه في لحظة

ما عاش على الأرض صنفٌ بشريٌ واحدٌ، وأن جميع الأنواع السابقة كانت مجرد طرز قديمة لنا. والحقيقة هي أنه منذ مليونيْ سنة حتى عشرة آلاف سنة خلت كان العالم موطناً لعدة أنواع بشرية في وقت واحد. لِمَ لا؟ يوجد اليوم عدة أنواع من الثعالب والدببة والخنازير. مشى على الأرض قبل مئة ألف سنة ستة أنواع مختلفة من البشر على الأقل. والعجيب، أو ربما محل الشبهة، هو تفردنا الحالي وليس ماضينا متعدد الأنواع. وكما سنرى لاحقاً، لدينا نحن العقلاء ما يكفي من المبررات للتكتم على ذكريات أقاربنا.

كلفة التفكير

تشترك جميع الأنواع البشرية، رغم الاختلافات العديدة فيما بينها، في عدة خصائص مميزة، أبرزها الأدمغة الكبيرة بشكل استثنائي مقارنة بالحيوانات الأخرى. لدى الثدييات التي تزن 60 كيلوغراماً أدمغة يبلغ متوسط حجمها 200 سنتيمتر مكعب. وبينما امتلك الرجال والنساء الأسبقون قبل 2.5 مليون سنة أدمغة بحجم 600 سنتيمتر مكعب تقريباً، فإن العقلاء الحديثين يتباهون بدماغ يبلغ معدل حجمه من 1200 إلى 1400 سنتيمتر مكعب. فيم امتلك النياندرتال أدمغة أكبر من هذا.

قد يبدو الافتراض بأن التطور ينبغي أن ينتخب أدمغة أكبر بدهياً لنا، فنحن متيمون جداً بذكائنا العالي، ونفترض أنه عندما يتعلق الأمر بالقدرة الدماغية فإن المزيدَ أفضلُ حتماً. إن كان هذا صحيحاً، فإن عائلة السنوريات كانت لَتنتج أيضاً قططاً قادرة على فهم حساب التكامل. فلماذا طور جنس الإنسان وحده من كل مملكة الحيوان آلة التفكير الضخمة هذه؟

يستنزف الدماغُ الضخم الجسمَ، فليس من السهل حمله خصوصاً عندما يكون مغلفاً بجمجمة ثقيلة، والأصعب من هذا تزويده بالوقود. يشكل الدماغ في الإنسان العاقل ما نسبته اثنين إلى ثلاثة بالمئة من وزن الجسم الكلي، لكنه يستهلك 25 بالمئة من طاقة الجسم في حالة الراحة. بالمقارنة، تستهلك أدمغة

النسّانين (apes) الأخرى ثمانية بالمئة من الطاقة في وقت الراحة. دفع البشر الغابرون ضريبة أدمغتهم الكبيرة بطريقتين. أولاً، أنفقوا وقتاً إضافياً في البحث عن الطعام. ثانياً، ضمرت عضلاتهم. وكما تحوّل الحكومة المال من الدفاع إلى التعليم، حوّل البشر الطاقة من عضلات العضد إلى الخلايا العصبية. ويمكن توقع أن هذه الاستراتيجية لم تكن جيدة للبقاء في السافانا، فمع أن الشمبانزي لا يستطيع أن يكسب جدالاً مع الإنسان العاقل إلا أنه يستطيع تمزيق رجل إرباً كدمية قماش.

تدفع أدمغتنا الكبيرة مستحقاتها بشكل جيد هذه الأيام، فبإمكاننا إنتاج سيارات وبنادق تمكننا من التحرك أسرع بكثير من الشمبانزي، وإطلاق النار عليها من مسافة آمنة بدل مصارعتها، لكنّ السيارات والبنادق ظواهر حديثة. استمرت شبكات الإنسان العصبية في النمو المطّرد لأكثر من مليونيْ سنة، ولو استثنينا السكاكين المصنوعة من حجر الصوّان والعصيّ المسنونة لن يبقى للبشر سوى القليل ليتباهوا به. إذاً ما الذي حفز تطور دماغ البشر الضخم خلال هذه المليوني سنة؟ بصراحة، لا نعرف.

يتميز الإنسان بسمة فريدة أخرى وهي المشي منتصب القامة على رجلين. يُسهّل الوقوف علينا إلقاء نظرة ماسحة على السافانا تمكننا من رؤية الطرائد وكذلك رؤية الأعداء القادمين. ولما لم تعد الذراعان ضروريتين للتنقل، تحررتا للقيام بأغراض أخرى كرمي الحجارة واستخدام الإشارة. وكلما زادت الأشغال التي بإمكان اليدين القيام بها كلما زاد نجاح صاحبها. هكذا أحدث الضغط التطوري تركيزاً متزايداً على الأعصاب والعضلات الدقيقة في راحتيْ اليدين وأصابعهما. تمكن البشر نتيجة لهذا من القيام بمهام معقدة جداً بواسطة أيديهم، وتحديداً أنتجوا أدوات معقدة واستخدموها. يُؤرِّخ أول دليل على إنتاج الأدوات إلى ما قبل 2.5 مليون سنة، وصنع الأدوات واستخدامها هي الميزة التي يُمَيز بها علماء الآثار البشر الغابرين.

ومع ذلك، فللمشي بانتصاب جوانب سلبية. تطوّر الهيكل العظمي لأسلافنا من الرئيسيات لملايين الأعوام ليدعم كائناً يمشي على أربع وله رأس صغير نسبياً، وكان التحول إلى وضع الانتصاب تحدياً حقيقياً، إذ بات على العمود الفقري أن يدعم جمجمة ذات حجم كبير جداً. دفع الإنسان ثمن العيون المتطورة والأيدي الصانعة آلامَ الظهر وتصلبَ العنق.

دفعت النساء ثمناً أكبر؛ تتطلب المشية المنتصبة وركين ضيقين، ما قلّص قناة الولادة. حدث هذا بينما كانت رؤوس المواليد تكبر وتكبر. أصبح الموت أثناء الولادة خطراً رئيسياً عند إناث البشر. نجحت النساء اللواتي ولدن مبكراً، عندما كان دماغ المولود ورأسه ما يزالان صغيرين ومرنين نسبياً، وعشن لإنجاب مزيد من الأطفال. وهكذا فضّل الانتخاب الطبيعي الولادات المبكرة. في الحقيقة، يولد البشر سابقين لأوان نضجهم مقارنةً بالحيوانات الأخرى، وتكون معظم أجهزتهم الحيوية غير مكتملة النمو. يمكن للمهر الهرولة بعد فترة قصيرة من ولادته، وتترك الهرّة أمها لتقتات بنفسها وعمرها أسابيع معدودة، أما مواليد البشر فهم عاجزون، ويعتمدون لسنين عديدة على الكبار لإعالتهم وحمايتهم وتعليمهم.

أسهمت هذه الحقيقة كثيراً في القدرات الاجتماعية الاستثنائية للنوع البشري وكذلك في إشكالاته الاجتماعية الفريدة. قد تستطيع الأمهات الوحيدات بشق الأنفس جمع ما يكفي من الطعام لأطفالهن ولأنفسهن مع احتياج الأطفال للرعاية. تطلبت تربية الأطفال مساعدة مستمرة من بقية أعضاء العائلة والجيران، فتربية إنسان تحتاج إلى قبيلة، ولذا فضّل التطور أولئك الذين بمقدرتهم تكوين روابط اجتماعية قوية. إضافة إلى ذلك، بما أن البشر يولدون غير مكتملي النمو فبالإمكان تعليمهم وتشكيلهم اجتماعياً إلى درجة أكبر بكثير من أي حيوان آخر. تخرج معظم الثدييات من الرحم كآنية خزف مصقولة خارجة من الفرن، وأي محاولة لإعادة تشكيلها ستؤدي فقط إلى خدشها أو كسرها. أما البشر فإنهم يخرجون من الرحم كزجاج ذائب من التنور؛ من الممكن غزلهم ومطّهم وتشكيلهم بحرية مدهشة. وهذا هو السبب في أنه يمكننا تربية

أبناءنا ليكونوا مسيحيين أو بوذيين، رأسماليين أو اشتراكيين، مولعين بالحرب أو محبين للسلام.

نفترض أن الأدمغة الكبيرة واستخدام الأدوات وقدرات التعلم الرفيعة والبنى الاجتماعية المعقدة جميعها ميزات كبرى، ويبدو بديهياً أنها وراء جعل النوع البشري أقوى الحيوانات قاطبة على الأرض. بيد أن البشر تمتعوا بجميع هذه الميزات طوال مليونيْ سنة، وظلوا خلالها ضعافاً وكائنات هامشية. كان البشر الذين عاشوا قبل مليونيْ سنة، بالرغم من أدمغتهم الكبيرة وأدواتهم الحجرية الحادة، مسكونين بخوف مستمر من الحيوانات المفترسة، ونادراً ما اصطادوا طرائد كبيرة، واقتاتوا بشكل رئيسي على جمع النباتات والتقاط الحشرات وملاحقة الحيوانات الصغيرة وأكل الجيف التي تركتها آكلات لحوم أقوى.

كان أحد أكثر الاستخدامات شيوعاً للأدوات الحجرية المبكرة سحقَ العظام وفتحها للوصول إلى النخاع. يرى بعض الباحثين أن ذلك الغذاء هو "تفضيلنا الحقيقي". فكما يتخصص نقّار الخشب في استخراج الحشرات من جذوع الأشجار فإن البشر الأوائل تخصصوا في استخراج النخاع من العظام. لِمَ النخاع؟ حسناً، افترضْ أنك تراقب عائلة من الأسود تُسقط زرافة وتفترسها، وتنتظرُ بصبر حتى انتهائها، لكنه ليس دورك بعدُ، فالضباع وبنات آوى تلتقط البقايا أولاً، ولن تجرؤ على مقاطعتها. بعدها فقط ستتجرأ أنت وجماعتك على الدنو من بقايا الفريسة متلفتين بحذر يمنة ويسرة ثم تحفرون فيما تبقى من نسيج صالح للأكل.

يشكل هذا مفتاحاً لفهم تاريخنا ونفسيتنا. كان موقع جنس الإنسان في السلسلة الغذائية إلى فترة قريبة ثابتاً في الوسط. صاد البشر لملايين السنين كائنات صغيرة، وجمعوا ما استطاعوا جمعه، في حين اصطادتهم الحيوانات المفترسة الأكبر منهم. وقبل 400,000 سنة فقط بدأت عدة أنواع من البشر بصيد الطرائد الكبيرة بانتظام، وفي الـ 100,000 سنة الأخيرة وحسب، مع بزوغ نوع الإنسان العاقل، قفز الإنسان إلى قمة السلسلة الغذائية.

كان لهذه القفزة المثيرة من الوسط إلى القمة عواقب هائلة: تطورت حيوانات أخرى مثل الأسود والقروش إلى قمة الهرم بتدرج شديد، عبر ملايين السنين. مكّن هذا النظام البيئي من تطوير نظام ضوابط وتوازنات لمنع الأسود والقروش من أن تعيث فساداً كبيراً. وبينما كان الأسد يغدو أكثر فتكاً تطوّر الغزال ليجري أسرع، والضباع لتتعاون بشكل أفضل، ووحيدات القرن ليصبحن أسوأ مزاجاً. في المقابل، صعد النوع البشري إلى القمة بسرعة كبيرة لم تعطِ النظام البيئي وقتاً للتلاؤم. وفوق ذلك كله، فشل البشر أنفسهم في أن يتلاءموا. فمعظم الحيوانات المفترسة المتربعة على رأس الهرم الغذائي كائناتٌ "عريقة" ملأتها ملايين السنين من السيادة بالثقة بالنفس. أما العقلاء، ونقيضاً لذلك، فكانوا أشبه بطاغية من جمهوريات الموز. فلأننا كنا حتى فترة قريبة نسبياً أحد مستضعفي السافانا، فإننا مملوؤن بالمخاوف والقلق على مكانتنا، ما جعلنا قساة وخطيرين على نحو مضاعف. جاءت كثيرٌ من الأحداث المأساوية في التاريخ، من الحروب المهلكة إلى الكوارث البيئية، نتيجةً لهذه القفزة المتعجلة.

سباق الطباخين

كانت إحدى الخطوات المهمة في الطريق إلى القمة ترويض النار، وقد تكون بعض الأنواع البشرية استخدمت النار عرضياً قبل 800,000 سنة. أما قبل 300,000 سنة فكان كلٌ من الإنسان المنتصب والنياندرتال وأجداد الإنسان العاقل يستخدمون النار بشكل يومي. امتلك الإنسان بهذا مصدراً يُعتمد عليه من الضوء والدفء، وسلاحاً قاتلاً ضد الأسود المتربصة. ولعله لم يمضِ وقتٌ طويل حتى بدأ الإنسان في إشعال المناطق المجاورة. يمكن للنيران المتحكم بها أن تحيل الأجمة عديمة الثمار والمتعذر اجتيازها إلى مراعٍ متميزة زاخرة بالطرائد. إضافة إلى ذلك، فإنه وحالما تنطفئ النار كان روّاد العصر الحجري يستطيعون التجول عبر البقايا المدخنة وجني الحيوانات والمكسرات والدرنات المتفحمة.

لكن الطبخ كان أفضل ما قامت به النار، فبفضله غدت الأغذية التي لا يستطيع الإنسان هضمها في حالاتها الطبيعية – كالقمح والأرز والبطاطا- مكوناتٍ أساسية في نظامنا الغذائي. لم تغير النار كيمياء الأغذية فحسب، بل غيرتها أحيائياً أيضاً. قتل الطبخ الجراثيم والطفيليات المنتشرة في الطعام. وشعر الناس براحة أكبر وهم يمضغون ويهضمون أغذيتهم المفضلة القديمة كالثمار والمكسرات والحشرات والفرائس حالَ طبخها. وبينما كانت الشنابز تقضي خمس ساعات يومياً في مضغ غذائها النيّئ، كانت ساعة واحدة تفي بالغرض ليأكل البشر غذاء مطبوخاً.

رغم امتلاك البشر أسناناً أصغر وأمعاء أقصر إلا أن اكتشاف الطبخ مكنهم من أكل مزيد من أصناف الطعام، ومن تخصيص وقت أقل للأكل. يرى بعض العلماء أن هناك علاقة مباشرة بين ظهور الطبخ وتقلص المسار المعوي للإنسان من جهة وبين نمو الدماغ البشري من جهة أخرى. فلأن جهاز الأمعاء الطويلة والدماغ الكبير كلاهما يستهلك طاقة هائلة، كان من الصعب الاحتفاظ بهما معاً. ولذا فتح الطبخ عبر تقليص الأمعاء وبالتالي تخفيض استهلاك الطاقة، المجالَ بشكل غير مقصود لنمو الأدمغة الضخمة في النياندرتال والعاقل.

باعدت النار أيضاً بين الإنسان وبقية الحيوانات، فقوة جميع الحيوانات تقريباً تعتمد على أجسامها: قوة عضلاتها، وحجم أسنانها، وسعة أجنحتها. ورغم أنها قد تستغل الرياح والتيارات، لكنها لا تستطيع التحكم بهذه القوى الطبيعية، وهي دائماً مقيدة بتصميم أجسادها. تستطيع النسور على سبيل المثال أن تتعرف على التيارات الحرارية الصاعدة من الأرض، وحينها تنشر أجنحتها الضخمة للسماح للهواء الساخن برفعها للأعلى. لكن النسور لا يمكنها التحكم بهذه التيارات، وتتناسب قدرتها القصوى على الحمل بدقة مع عرض جناحيها.

عندما روّض البشر النار امتلكوا التحكم بقوة طيعة إمكاناتها غير محدودة. وخلافاً للنسور، استطاع البشر أن يقرروا وقت إشعال اللهب ومكانه، وكانوا قادرين على استغلال النار في عدد كبير من المهام. والأهم من هذا هو أن طاقة

النار لم تكن محددة بشكل جسم الإنسان أو بنيته أو قوته، فباستطاعة امرأة واحدة تقبض حجر صوّان أو عصا مشتعلة إحراق غابة بأكملها في غضون ساعات. كان ترويض النار إرهاصاً بأمور قادمة.

قيّمون على إخوتنا

رغم ميزات النار، كان البشر قبل 150,000 سنة ما يزالون كائنات هامشية. كان باستطاعتهم حينها إخافة الأسود، وتدفئة أنفسهم في الليالي الباردة، وحرق الغابات المتفرقة كلياً. لكن إن أحصينا جميع أنواع البشر مجتمعة، فإن تعدادهم لم يكن يتجاوز مليون نسمة يعيشون بين أرخبيل إندونيسيا وشبه جزيرة أيبيريا؛ مجرد نقطة ضوء على شاشة الرادار البيئي.

كان نوعنا، الإنسان العاقل، موجوداً بالفعل على مسرح العالم، لكنه كان منشغلاً حتى ذلك الوقت بتدبير أموره في زاوية بأفريقيا. لا نعرف تحديداً أين ومتى بدأت الحيوانات المصنفة كإنسان عاقل تتطور من صنف بشري سابق، لكن يتفق معظم العلماء على أنه قبل 150,000 سنة، كان شرق أفريقيا مستوطناً من قبل العقلاء الذي بدوا مثلنا تماماً. فإذا ظهر أحدهم في مشرحة حديثة فإن متخصصاً في علم الأمراض لن يلحظ شيئاً غريباً يميزه. وبفضل النار، كان لديهم أسناناً وفكاً أصغر من أسلافهم، في حين كان لديهم أدمغة ضخمة، تساوي حجم أدمغتنا.

يتفق العلماء أيضاً أنه قبل 70,000 سنة تقريباً انتشر العقلاء من شرق أفريقيا إلى شبه الجزيرة العربية، ومن هناك اجتاحوا سريعاً جميع الكتلة القارية الأوراسية.

عندما وصل الإنسان العاقل إلى الجزيرة العربية كان معظم أوراسيا مستوطناً حينها من قبل أنواع بشرية أخرى. ما الذي حدث لهم؟ هناك نظريتان متضاربتان: نظرية التهجين (Interbreeding Theory)، والتي تخبرنا عن انجذاب

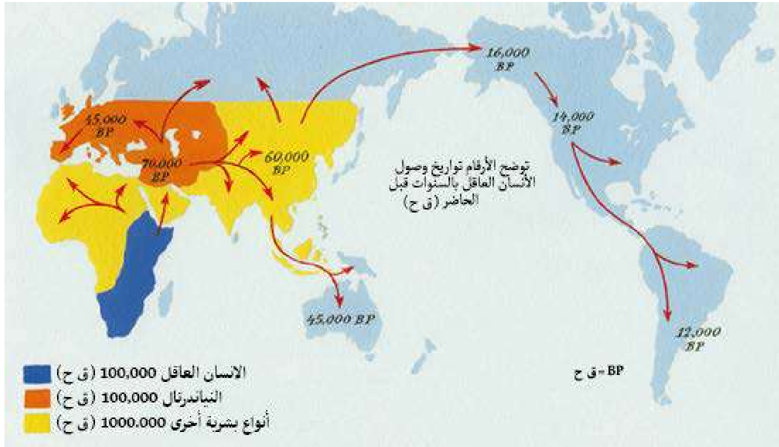
وعلاقات جنسية وامتزاج. فحسب هذه النظرية، تزاوج المهاجرون الأفريقيون الذين انتشروا حول العالم مع مجموعات بشرية أخرى، وبشر اليوم هم نواتج ذلك التهجين.

على سبيل المثال، عندما وصل العقلاء إلى الشرق الأوسط وأوروبا التقوا بالنياندرتال. وهؤلاء البشر أقوى عضلياً من العقلاء، وأدمغتهم أكبر، وكانوا أكثر تكيفاً مع المناخات الباردة. استخدموا النار والأدوات، وكانوا صيادين جيدين، ويبدو أنهم اعتنوا بمرضاهم وعجزتهم (اكتشف علماء الآثار عظاماً لأفراد من النياندرتال عاشوا عدة سنوات مع إعاقات جسدية حادة، ما يدل على أن أقاربهم كانوا يعتنون بهم). عادة ما يُصور النياندرتال في الرسوم الكاريكاتورية على أنهم "سكان كهوف" نمطيون: أغبياء وهمج، لكن أدلة حديثة غيرت هذه الصورة.

وفقاً لنظرية التهجين، عندما انتشرت مجموعة العقلاء في أراضي مجموعة النياندرتال فإن المجموعتين تزاوجتا معاً حتى اندمجتا. وإذا كان هذا هو ما حدث، فإن الأوراسيين اليوم ليسوا عاقلين أنقياء؛ إنهم خليط من العقلاء والنياندرتال. بالمثل، عنما وصل العقلاء إلى شرق آسيا تزاوجوا مع المنتصبين المحليين، وهكذا فإن الصينيين والكوريين هم خليط من العقلاء والمنتصبين.

تسرد النظرية المضادة، والتي تسمى نظرية الإحلال (Replacement Theory)، قصة مختلفة محورها الاختلاف والنفور وربما الإبادة الجماعية. وفقاً لهذه النظرية، فإن العقلاء وبقية الأنواع البشرية كانت لديهم اختلافات تشريحية، وعلى الأرجح عادات تزاوج مختلفة، بل وحتى روائح أجسام مختلفة، وأن الاهتمام الجنسي لأحد النوعين بالآخر كان ضعيفاً. وحتى لو وقع روميو النياندرتال في هوى جولييت العقلاء، فلن يمكنهما إنجاب أبناء يتمتعون بالخصوبة، لأن الفجوة الجينية الفاصلة بين المجموعتين لا يمكن تجاوزها أصلاً. بقت المجموعتان متمايزتين تماماً، وعندما مات النياندرتال أو قتل، ماتت جيناته معه. وفقاً لهذا الرأي فإن العقلاء حلوا محل كل المجموعات البشرية السابقة دون أن يندمجوا معها. فإذا كان هذا ما حدث، فإن أنساب جميع البشر المعاصرين

يمكن إرجاعها حصرياً إلى شرق أفريقيا قبل 70,000 سنة. واستناداً إلى هذا فإن كل واحد منا "عاقل نقي".



خارطة ١. الإنسان العاقل يكتسح الكرة الأرضية.

يترتب الكثير على الجدل الدائر بين هاتين النظريتين. فمن منظور تطوري، تعتبر 70,000 سنة فترة قصيرة نسبياً. وإذا كانت نظرية الإحلال صحيحة، فإن كل البشر الأحياء لديهم مخزون جيني واحد تقريباً والفروق العرقية بينهم تافهة. لكن إن كانت نظرية التهجين صحيحة، فستكون هناك اختلافات جينية بين الأفارقة والأوروبيين والآسيويين تعود لمئات آلاف السنين. ويشكل هذا ديناميتاً سياسياً، قد يقدم وقوداً لنظريات عرقية متفجرة.

في العقود الأخيرة، كانت نظرية الإحلال هي النظرية الرائجة في الحقل العلمي. سندتها أدلة من علم الآثار أصلب من منافستها، وكانت أصح من الناحية السياسية (لم يكن للعلماء رغبة في فتح صندوق باندورا العرقي بادعاء تنوع جيني كبير بين المجموعات البشرية الحديثة). لكن ذلك انتهى في عام 2010 عندما نُشرت نتائج جهود أربع سنوات لتحديد جينوم النياندرتال. تمكن علماء الجينات من جمع ما يكفي من الجينوم السليم من أحافير النياندرتال لعقد مقارنة شاملة بينه وبين جينوم الإنسان الحديث. أذهلت النتائج الوسط العلمي.

اتضح أن ما بين 4-1 بالمئة من جينوم البشر المميز للمجموعات المعاصرة في الشرق الأوسط وأوروبا هو جينوم نياندرتال. صحيح أنها ليست نسبة كبيرة لكنها مهمة. جاءت صدمة أخرى بعدها بعدة أشهر عندما استُخلِص جينوم من أحفورة عظمة إصبع تعود إلى فرد من نوع دينِسوفا. أظهرت النتائج أن نسبة تصل إلى 6 بالمئة من جينوم الميلانيزيين وسكان أستراليا الأصليين المعاصرين هو جينوم دينيسوفا.

إذا كانت هذه النتائج صحيحة، (ومن المهم أن نأخذ في الاعتبار أن أبحاثاً إضافية تُجرى قد تعزز أو تعدّل من هذه الاستنتاجات)، فإن مؤيدي نظرية التهجين يمتلكون على الأقل شيئاً من الحقيقة. لكن هذا لا يعني أن نظرية الإحلال خاطئة تماماً. فبما أن النياندرتال والدينيسوفا ساهما بكمية ضئيلة من الجينوم فقط في جينومنا الحالي، فمن المستحيل الحديث عن "اندماج" بين العقلاء وبقية الأنواع البشرية. فمع أن الاختلافات فيما بين هذه الأنواع لم تكن كبيرة بما فيه الكفاية لمنع تزاوج خصب، إلا أنها كانت كافية لجعل مثل هذا الاتصال نادراً جداً.

كيف إذاً يمكننا فهم الصلة البيولوجية بين العقلاء والنياندرتال والدينيسوفا؟ من الواضح أنهم لم يكونوا أنواعاً مختلفة تماماً مثل الخيول والحمير. من ناحية أخرى، لم يكونوا مجرد مجموعات مختلفة من نفس النوع مثل البولدوج والسبانيل. إن الواقع البيولوجي ليس أبيض أو أسود، فهناك أيضاً مناطق رمادية مهمة. فكل نوعين متطورين من سلف مشترك، كالخيول والحمير، كانا في وقت ما مجرد مجموعتين من نفس النوع، كالبولدوج والسبانيل. ولا بد أن هناك نقطة زمنية كانت المجموعتان فيها قد أصبحتا مختلفتين إحداهما عن الأخرى كثيراً، لكنهما كانتا ما تزالان قادرتين في فرص نادرة على ممارسة الجنس وإنتاج صغار يتسمون بالخصوبة. ثم قطعت طفرة أخرى ذلك الخيط الرابط الأخير، وسارت المجموعتان في طرق تطورية منفصلة.

يبدو أنه قبل 50,000 سنة، كان كل من العقلاء والنياندرتال والدينيسوفا على تلك النقطة الحدودية، كانوا تقريباً وليس تماماً أنواعاً منفصلة كلياً. وكما سنرى في الفصل اللاحق، كان العقلاء بالفعل مختلفين جداً عن النياندرتال والدينيسوفا، ليس بالشفرة الجينية والصفات الجسمية فحسب، بل وأيضاً في القدرات الذهنية والاجتماعية. ومع ذلك يبدو أنه كان ممكناً في فرص نادرة أن ينتج العقلاء والنياندرتال ذرية خصبة. إذاً، لم تندمج المجموعتان، لكن قليلاً من جينات النياندرتال المحظوظة وجدت توصيلة مجانية في الطريق السريع للعقلاء. إنه لأمر مقلق، وربما مثير، أن نفكر في أننا نحن الإنسان العاقل عاشرنا مرة حيواناً من نوع مختلف وأنجبنا أطفالاً معاً.



٣. ترميم تخميني لطفل نياندرتال. يشير الدليل الجيني إلى أن بعضاً من النياندرتال ربما امتلك شعراً وجلداً فاتِحَيْ اللون.

لكن إنْ لم يندمج النياندرتال والدينيسوفا وبقية الأنواع البشرية مع العقلاء، فلِمَ اختفوا؟ يدور أحد الاحتمالات حول أن الإنسان العاقل دفعهم إلى الانقراض. تصوز مجموعة من العقلاء تصل إلى وادي في البلقان حيث عاش النياندرتال لمئات آلاف السنين. بدأ القادمون الجدد بصيد الظباء وجمع الثمار والتوت التي كانت الغذاء الاعتيادي للنياندرتال. ولأن العقلاء كانوا أكثر مهارة في الصيد والجمع بفضل التقنية الأفضل والمهارات الاجتماعية المتفوقة، فإن

أعدادهم تضاعفت وانتشرت. وهكذا واجه النياندرتال، وهم الأقل، صعوبات متزايدة في إطعام أنفسهم. ثم تضاءل عددهم، وببطء أصابهم الفناء، عدا، ربما، فردٍ أو فردين التحقا بجيرانهم العقلاء.

ويدور احتمال آخر حول أن منافسة على الموارد اشتعلت وأدت إلى عنف ومذابح جماعية. والتسامح ليس سمة من سمات العقلاء. فإن اختلافاً صغيراً في لون الجلد أو اللهجة أو الدين كان كافياً في العصور الحديثة لدفع مجموعة من العقلاء للشروع في إبادة مجموعة أخرى. فهل كان العقلاء الغابرون أكثر تسامحاً تجاه نوع مختلف كلياً من الأنواع البشرية؟ لعل لقاء العقلاء بالنياندرتال أنتج أول وأهم حملة تطهير عرقي في التاريخ.

كيفما جرت الأحداث، يطرح النياندرتال وغيره من الأنواع البشرية أحد أهم الاسئلة التاريخية من نوع "ماذا لو؟". تصوز كيف ستؤول إليه الأمور لو بقي النياندرتال أو الدينيسوفا جنباً إلى جنب مع الإنسان العاقل. أي نوع من الثقافات والمجتمعات والبنى السياسية قد تنبثق في عالم يحوي عدة أنواع بشرية مختلفة تعايشت معاً؟ كيف ستتجلى العقائد الدينية على سبيل المثال؟ هل سيعلن سفر التكوين أن النياندرتال انحدروا من آدم وحواء؟ هل سيموت يسوع من أجل خطايا الدينيسوفا؟ وهل سيحجز القرآن مقاعد في الجنة لجميع صالحي البشر مهما كان نوعهم؟ هل كان النياندرتال ليتكمن من الخدمة في الجحافل الرومانية؟ أو في البيروقراطية المترامية الأطراف لإمبراطورية الصين؟ هل كان الإعلان الأمريكي للاستقلال سيحوي حقيقة بديهية هي أن جميع أعضاء جنس الإنسان خلقوا سواسية؟ وهل كان كارل ماركس ليحث العمال من كل الأنواع على الاتحاد؟

عاش الإنسان العاقل خلال العشرة آلاف سنة الماضية وهو يألف كثيراً أنه النوع البشري الوحيد لدرجة أنه من الصعب علينا تصور احتمال آخر. سهّل عدم وجود أخوة وأخوات لنا علينا تصور أننا صفوة الخلق، وأن هناك هوة تفصلنا عن بقية مملكة الحيوان. وعندما أشار تشارلز داروين إلى أن الإنسان

العاقل مجرد نوع آخر من الحيوانات ثار الناس غضباً، وحتى يومنا هذا هناك من يرفض قبول الأمر. لو كان لنوع النياندرتال أن ينجو فهل كنا سنبقى على تصور أنفسنا خلقاً متفرداً؟ ربما كان هذا السبب تحديداً هو ما جعل أسلافنا يمحون النياندرتال من على وجه الأرض. كانوا مألوفين لدرجة أنه لا يمكن تجاهلهم، ومختلفين لدرجة أنه لا يمكن تحملهم.

سواء أكان العقلاء هم الملامين أم لا، فإنه لا يمضي سوى وقت قصير من وصولهم إلى وجهة جديدة حتى تنقرض المجموعات المحلية هناك. تعود البقايا الأخيرة لإنسان سولو إلى 50,000 سنة تقريباً، واختفى إنسان دينيسوفا بعد ذلك بفترة وجيزة. وانقرض النياندرتال قبل 30,000 سنة تقريباً. أما الإنسان شبيه الأقزام فقد اختفى من جزيرة فلورس قبل 12,000 سنة تقريباً. ترك الجميع وراءهم بعض العظام، وأدوات حجرية، وقليلاً من الجينات في جينومنا وكثيراً من الأسئلة دون إجابة. وتركونا وراءهم أيضاً، نحن الإنسان العاقل، آخر الأنواع البشرية.

ماذا كان سر نجاح العقلاء؟ كيف تدبرنا أمور استيطاننا السريع في كثير من المواطن المتباعدة والمتباينة بيئياً؟ كيف دفعنا بكل الأنواع البشرية الأخرى إلى النسيان؟ لماذا لم يتمكن حتى النياندرتال وهو الأقوى والأذكى والمقاوم البرد من النجاة أمام انقضاضنا؟ ما يزال الجدل على أشده. وأكثر الإجابات احتمالاً هو ما يجعل الجدل ممكناً: غزا الإنسان العاقل العالم بفضل لغته المميزة قبل أي شيء آخر.

٢

شجرة المعرفة

رأينا في الفصل السابق أن العقلاء كانوا قد استوطنوا شرق أفريقيا قبل 150,000 سنة، إلا إنهم لم يبدأوا في اجتياح بقية كوكب الأرض ويدفعوا الأنواع البشرية الأخرى إلى الانقراض إلا قبل حوالي 70,000 سنة. في هذه الألفية الفاصلة، ومع أن العقلاء الغابرين كانوا يشبهوننا تماماً وأدمغتهم كانت بحجم أدمغتنا، إلا أنهم لم يتمتعوا بأي ميزة واضحة جعلتهم يتفوقون على الأنواع البشرية الأخرى، فلم ينتجوا أدوات متطورة ولم يحققوا أعمالاً تذكر.

في الحقيقة، كان الفوز في المواجهة المُسجَّلة الأولى بين العقلاء والنياندرتال من نصيب الأخيرين. قبل 100,000 سنة، هاجرت بعض مجموعات العقلاء شمالاً إلى شرق البحر المتوسط الذي كان إقليماً يسكنه النياندرتال، لكنهم فشلوا في تأسيس موطئ قدم صلب لهم هناك. ربما يرجع ذلك إلى سكان أصليين متوحشين، أو مناخ عنيف، أو طفيليات محلية غير مألوفة لهم. ومهما كان السبب انسحب العقلاء أخيراً تاركين النياندرتال سادةً للشرق الأوسط.

قاد سجل الإنجاز الضعيف هذا العلماء إلى تخمين أن البنية الداخلية لأدمغة هؤلاء العقلاء كانت على الأرجح مختلفة عما هي لدينا الآن. كانوا يشبهوننا لكن قدراتهم الذهنية – التعلم والتذكر والتواصل – كانت محدودة جداً. فتعليم فرد من هؤلاء العقلاء الغابرين الإنجليزية أو إقناعه بصدق العقيدة المسيحية أو إفهامه نظرية التطور ستكون على الأرجح مهمات مستحيلة. بالمقابل كنا سنلاقي وقتاً عصيباً جداً في تعلم لغتهم وفهم طريقتهم في التفكير.

لكن لاحقاً، قبل حوالي 70,000 سنة، بدأ الإنسان العاقل بفعل أشياء مميزة جداً. فَحَوْلَ ذلك التاريخ غادرت مجموعات من العقلاء أفريقيا للمرة الثانية. وتمكنوا هذه المرة من إجلاء النياندرتال ليس من الشرق الأوسط فحسب بل ومن على وجه الأرض أيضاً. وفي غضون فترة قصيرة جداً وصل العقلاء إلى أوروبا وشرق آسيا. وقبل 45,000

سنة عبروا بطريقة ما عرض البحر واستقروا في أستراليا، التي كانت حتى ذلك الحين قارةً لم تطأها قدم بشر. وشهدت الفترة من حوالي 70,000 سنة خلت إلى حوالي 30,000 سنة خلت اختراع القوارب والمشاعل الزيتية والأقواس والسهام وإبر الخياطة (الضرورية لخياطة الملابس الدافئة). ويعود المجسّم الأول الذي يمكن أن يُسمّى فنّاً على نحو موثوق إلى هذه الحقبة (انظر إلى صورة الرجل الأسد من شتال في هذا الفصل)، كما يعود إلى هذه الحقبة أيضا أول دليل واضح على الدين والتجارة والطبقية الاجتماعية.

يعتقد معظم الباحثين أن هذه الإنجازات غير المسبوقة كانت نتيجة لثورة في قدرات العقلاء الذهنية. ويتفقون على أن الأشخاص الذين دفعوا النياندرتال إلى الانقراض، واستوطنوا أستراليا، ونحتوا الرجل الأسد من شتال، كانوا يمتلكون ذكاءً وإبداعاً وحساسيةً تضاهي ما لدينا. ولو كان قُدّرَ لنا أن نلتقي بفنانيِ كهف شتال لاستطعنا تعلم لغتهم ولاستطاعوا تعلم لغتنا. كنا سنستطيع أن نشرح لهم كل شيء نعرفه، بدءاً بأليس في بلاد العجائب وانتهاءً بمعضلات الفيزياء الكمية، ولكان باستطاعتهم بدورهم أن يعلمونا كيف يرون العالم.

يشكل ظهور الطرق الجديدة للتفكير بين 70,000 سنة خلت و30,000 سنة خلت الثورة الذهنية. ما الذي أحدثها؟ لسنا متأكدين. تجادل النظرية الأشهر والأكثر تقبلاً أن طفرات جينيةً حصلت صدفةً غيّرت التشبيك الداخلي لأدمغة العقلاء، ما جعلهم يفكرون بطرق غير مسبوقة ويتواصلون مستخدمين نوعاً جديداً تماماً من اللغة. يمكننا أن نسميها طفرة شجرة المعرفة. لماذا حدثت هذه الطفرة في جينوم العقلاء عوضاً عن جينوم النياندرتال؟ حسب معلوماتنا الحالية، كانت مسألة صدفة بحتة. لكن الأهم لدينا معرفة نتائج طفرة شجرة المعرفة أكثر من معرفة أسبابها. ماذا كان المميز في لغة العقلاء الجديدة الذي مكننا من غزو العالم؟* لم تكن تلك اللغة الأولى: فكل حيوان لديه نوع ما من

* (هنا وفي باقي الصفحات، عند الحديث عن لغة العقلاء فإنني أشير إلى القدرات اللغوية الأساسية لنوعنا لا إلى لغة معينة. فالإنجليزية والهندية والصينية جميعها تنويعات على لغة العقلاء. وكما يبدو فإنه حتى في زمن الثورة الذهنية كان لمجموعات العقلاء المختلفة لغات مختلفة)

اللغة، فحتى الحشرات مثل النحل والنمل، تعرف كيف تتواصل بطرق متطورة، مخبرةً بعضها البعض عن مواضع الغذاء. ولم تكن كذلك اللغة الصوتية الأولى، فكثير من الحيوانات بما فيها كل القردة والقردة العليا، لديها لغة صوتية. فمثلاً، تستخدم القردة الخضراء صرخات من أنواع مختلفة للتواصل، وتعرف علماء الحيوان على صرخة تعني "احذروا! هناك نسرا"، وصرخة أخرى تعني "احذروا! هناك أسدا". وحين شغّل الباحثون تسجيلاً للصرخة الأولى توقفت القردة عما كانت تفعله ونظرت للأعلى بخوف، أما حين سمعت نفس المجموعة تسجيلاً للصرخة الثانية: التحذير من الأسد، فقد تسلقت شجرة بسرعة. يستطيع العقلاء أن ينتجوا أصواتاً متميزة أكثر من القردة، لكن الحيتان والفيلة لديها قدرات مذهلة مساوية. يستطيع ببغاء أن يقول أي شيء يمكن لإلبرت أينشتاين قوله، مثلما لديه القدرة لمحاكاة أصوات رنات الهواتف واصطفاق الأبواب وعويل صفّارات الإنذار. وأياً كانت الميزة التي يتفوق بها أينشتاين على الببغاء، فهي ليست صوتية. ما هو إذاً الأمر المميز جداً في لغتنا؟

تتمحور الإجابة الأكثر شيوعاً حول أن لغتنا مطواعة بشكل مذهل، إذ نستطيع أن نربط عدداً محدوداً من الأصوات والإشارات لننتج عدداً لانهائيا من الجمل؛ كل واحدة بمعنى مختلف. ولذا نستطيع أن نستوعب ونخزن ونتبادل كمية ضخمة من المعلومات عن العالم من حولنا. يستطيع القرد الأخضر أن يهتف بأصحابه "احذروا! هناك أسدا" لكن الإنسان الحديث يمكنه أن يخبر أصدقاءه أنه في هذا الصباح، شاهد قرب انعطافة النهر أسداً يتعقب قطيعاً من ثيران البيسون، ثم يمكنه أن يصف المكان بالضبط، مُفصِّلاً الدروب المختلفة المُوصِلة إلى المنطقة. بهذه المعلومات يستطيع أصدقاؤه أن يفكروا معاً ويتناقشوا ما إن كان يجب عليهم أن يقتربوا من النهر ويطاردوا الأسد ويصطادوا ثيران البيسون.

أما النظرية الثانية فتؤكد أن لغتنا المتفردة تطوّرت كوسيلة لتبادل المعلومات عن العالم. لكن المعلومات الأهم التي استلزمت الإيصال كانت عن البشر،

وليس عن الأسود وثيران البيسون. تطورت لغتنا كطريقة لتبادل النمائم. بناءً على هذه النظرية فإن الإنسان العاقل حيوان اجتماعي أساساً. يشكل التعاون الاجتماعي مفتاحنا من أجل البقاء والتكاثر. فمعرفة الأفراد الرجال والنساء لأماكن الأسود وثيران البيسون ليست كافية، بل الأهم لهم أن يعرفوا من في مجموعتهم يكره من، ومن ينام مع من، ومن هو الصادق، ومن هو المحتال.



4. تمثال عاجي للرجل الأسد (أو المرأة اللبوة) من كهف شتال في ألمانيا (قبل حوالي 32,000 سنة). الجسم بشري لكن الرأس أسدي. هذا واحد من أوائل الأمثلة المؤكدة على الفن، وربما الدين، وقدرة العقل البشري على تخيل الأشياء التي لا وجود حقيقي لها.

إن كمية المعلومات التي يجب على المرء أن يحصل عليها ويخزنها من أجل تتبع العلاقات الدائمة التغير ولو لعشرات قليلة من الأفراد مذهلة جداً (في مجموعة من خمسين فرداً، هناك 1,225 علاقة ثنائية وعدداً لا حصر له من

التراكيب الاجتماعية الأعقد). يظهر كل نسّان (ape) اهتماماً كبيراً بالمعلومات الاجتماعية لكنه يعاني من صعوبة في تبادل النمائم بفعالية. ومن المحتمل أيضاً أن النياندرتال والعقلاء الغابرين واجهوا وقتاً عصيباً في التكلم خلف ظهور بعضهم البعض، وهي قدرة كثيراً ما تعاب لكنها ضرورية حقاً للتعاون في المجموعات الكبيرة. مكّنت المهارات اللغوية الجديدة التي اكتسبها العقلاء الحديثون قبل حوالي سبعين قرناً في النهاية من تبادل النمائم لساعات. وأدت المعلومات الموثوقة حول من يجب أن يؤتمن إلى إمكانية توسيع المجموعات الصغيرة إلى مجموعات كبيرة، وإلى تطوير أنواع من التعاون أعقد وأمتن[1].

قد تبدو نظرية النميمة هذه مثل مزحة لكن عدداً كبيراً من الدراسات تؤيدها. فحتى اليوم، تتكون الأغلبية العظمى من التواصل البشري، سواء أكان على شكل رسائل إلكترونية أو اتصالات هاتفية أو أعمدة صحفية، من نمائم. وتبزغ هذه النمائم معنا بصورة طبيعية، بحيث يبدو كما لو أن لغتنا تطورت من أجل هذا الغرض بالذات. هل تعتقد أن أساتذة التاريخ يتحدثون عن أسباب الحرب العالمية الأولى حين يلتقون على الغداء، أو أن علماء الفيزياء النووية يقضون استراحات القهوة في المؤتمرات العلمية وهم يتكلمون عن الكواركات؟ أحياناً، لكنهم في الأغلب يتبادلون النمائم عن الأستاذة التي أمسكت بزوجها وهو يخونها، أو الشجار بين رئيس القسم والعميد، أو الإشاعات عن زميل استخدم تمويلات بحثية لشراء سيارة لكزس. تركز النمائم عادة على الأفعال السيئة. وتجار الإشاعات هم أصل السلطة الرابعة، أي الصحفيين الذين يوصلون المعلومات إلى المجتمع وبالتالي يحفظونه من المحتالين والمستغلين.

الأرجح أن النظريتين كلتيهما صحيحتان: نظرية تبادل النمائم ونظرية "هناك أسد قرب النهر". مع هذا فليست الميزة المتفردة للغتنا مقدرتها على نقل المعلومات حول الأشخاص والأسود بل مقدرتها على نقل المعلومات عن أشياء ليست موجودة على الإطلاق. فحسب معرفتنا، يمكن للعقلاء فقط الحديث عن كل أنواع الكيانات التي لم يشاهدوها أو يلمسوها أو يشموها أبداً.

ظهرت الأساطير والخرافات والآلهة والأديان لأول مرة مع الثورة الذهنية. كان باستطاعة العديد من الحيوانات والأنواع البشرية سابقاً القول: "احذر! هناك أسداً". لكن بفضل الثورة الذهنية اكتسب الإنسان العاقل القدرة على قول:" الأسد هو الروح الحارسة لقبيلتنا". إن القدرة على الحديث عن الخيال هي الميزة المتفردة للغة العقلاء.

من السهل نسبياً أن نتفق على أن الإنسان العاقل وحده الذي يستطيع أن يتكلم عن الأشياء التي لا تُوجد حقاً، وأن يعتقد (مثل أليس في بلاد العجائب) بستة أشياء مستحيلة قبل الإفطار. لا يمكنك إقناع قرد أن يعطيك موزة بأن تعده بكمية كبيرة من الموز بعد الموت في جنة القردة. لكن ما الأهمية في هذا؟ بعد كل شيء، يمكن للخيال أن يكون مُضلِّلا ومُلهياً بصورة خطيرة، فالأشخاص الذين يذهبون إلى الغابة بحثاً عن الجنّيات والحيوانات الخرافية لديهم فيما يبدو فرصة أقل للبقاء من الأشخاص الذي يذهبون بحثاً عن الفطر والغزلان. وإذا قضيت ساعات تصلي لأرواح حارسة غير موجودة ألن تكون قد ضيعت وقتاً ثميناً، وقتاً كان الأجدى أن يصرف في البحث عن طعام أو العراك أو الجماع؟

لكن الخيال لم يُمكّننا من تخيل الأشياء فقط بل وأن نفعل ذلك جماعياً. يمكننا نسج أساطير شائعة مثل قصة الخلق التوراتية، وأساطير وقت الأحلام عند الأستراليين الأصليين، وأساطير الوطنية في الدول الحديثة. منحت مثل هذه الأساطير العقلاء القدرة غير المسبوقة على التعاون بمرونة في أعداد كبيرة. يمكن للنمل والنحل أيضاً العمل معاً في أعداد ضخمة لكنها تفعل هذا بأسلوب متزمت ومع الأقرباء القريبين فقط. وتتعاون الذئاب والشنابز فيما بينها بمرونة أكبر من النمل لكنها تفعل ذلك في أعداد صغيرة من الأفراد الذين تعرفهم بشكل حميمي. يستطيع العقلاء أن يتعاونوا بطرق شديدة المرونة مع أعداد غير محدودة من الغرباء، ولهذا تمكن العقلاء من حكم العالم بينما يأكل النمل بقايا طعامنا وتُحتَجز الشنابز في حدائق الحيوانات ومختبرات الأبحاث.

أسطورة بيجو

يعيش أبناء عمومتنا الشنابز في مجموعات صغيرة تتكون من عشرة أفراد. ويشكلون صداقات حميمة، ويصطادون معاً ويحاربون كتفاً بكتف ضد قرود الربّاح وقردة الشيتا والشنابز الأعداء. ويميل بناؤها الاجتماعي إلى أن يكون هرمياً. يسمى العضو المتسيّد الذي غالباً ما يكون ذكراً: الذكر المتسيد (alpha male). ويعبّر الذكور الآخرون والإناث عن خضوعهم للذكر المتسيد بالانحناء أمامه، ليس بطريقة بعيدة عن جثو البشر الرعايا أمام ملكهم. يكافح الذكر المتسيد من أجل المحافظة على الانسجام الاجتماعي داخل المجموعة: حين يتعارك فردان فإنه يتدخل ويوقف العنف، وبصورة أقسى يمكنه أن يحتكر الطعام المشتهى بالتحديد ويمنع الذكور الأقل رتبة من التزاوج مع الإناث.

حين يتنافس ذكران على منصب الذكر المتسيد فعادةً ما يفعلان ذلك بتشكيل ائتلافات واسعة من المناصرين الذكور والإناث من أعضاء المجموعة. ترتكز الروابط بين أعضاء الائتلاف على تواصل يوميّ حميميّ: احتضان وتلامس وتقبيل وتزيين وتبادل مصالح. وتماماً مثلما يطوف السياسيون البشر في الحملات الانتخابية مصافحين الأيدي ومقبّلين الأطفال، يصرف الطامحون إلى المنصب الأعلى في مجموعة الشنابز وقتاً طويلاً وهم يتحاضنون ويربّتون على ظهور بعضهم ويُقبّلون الشنابز الأطفال. ولا يفوز الذكر المتسيد بمنصبه عادةً لأنه أقوى جسمياً بل لأنه يقود ائتلافاً كبيراً ومستقراً. تقوم هذه الائتلافات بدور رئيسي ليس أثناء الصراع على منصب الذكر المتسيد فحسب بل وفي أغلب الأنشطة اليومية. ويقضي أعضاء الائتلاف وقتاً أكبر معاً: يتشاركون الطعام ويساعدون بعضهم البعض في وقت الأزمات.

هناك حدود واضحة لحجم المجموعات التي يمكن أن تُشكّل وتستمر بهذه الطريقة. فمن أجل أن تعمل مجموعة ما، يجب على كل الأعضاء فيها أن يعرفوا بعضهم البعض بشكل حميمي. ففردان من الشنابز لم يلتقيا من قبل

ولم يُعارِكا معاً أبداً ولم ينخرطا في التنظيف المتبادل أبداً، لن يعرفا ما إن كانا يستطيعان أن يثق الواحد بالآخر، وما إن كان من المجدي مساعدة الواحد للآخر، ومن منهما في رتبة أعلى. تتكون مجموعة الشنابز في الظروف الطبيعية من حوالي عشرين إلى خمسين فرداً، وحين يزداد عدد الشنابز في مجموعة فإن النظام الاجتماعي يتزعزع، ويؤدي أخيراً إلى التمزق ونشوء مجموعة جديدة من قِبَل بعض الأعضاء. شاهد علماء الحيوان في حالات محدودة مجموعات تحتوي على أكثر من مئة فرد. والمجموعات المنفصلة نادراً ما تتعاون، وتميل إلى التنافس على مناطق النفوذ والغذاء. وثَّق باحثون حروباً طويلة بين مجموعات، وحالة واحدة من "الإبادة الجماعية" قتلت فيها إحدى المجموعات بشكل منظم معظم أعضاء مجموعة مجاورة [2].

من المحتمل أن نمطاً مشابهاً لهذا غلب على الحياة الاجتماعية للإنسان المبكر، بمن فيهم الإنسان العاقل الغابر. والبشر مثلهم مثل الشنابز لديهم غرائز مَكَّنت أسلافنا من تشكيل صداقات وتراتبيات اجتماعية، ومن الصيد والعراك معاً. مع هذا كانت غرائز البشر مثلها مثل الغرائز الاجتماعية للشنابز ملائمة لمجموعات حميمية صغيرة فقط، وحين تكبر المجموعة فإن نظامها الاجتماعي يتزعزع وتنقسم. فحتى لو استطاع وادٍ شديد الخصوبة أن يُطعِم 500 فرد من العقلاء الغابرين، فلم تكن هناك من طريقة يستطيع بها هذا العدد الكبير من الغرباء العيش معاً. كيف لهم أن يتوافقوا على من ينبغي أن يكون القائد، ومن يجب أن يصيد أين، ومن يتزاوج مع من؟

مع بزوغ الثورة الذهنية ساعدت النمائم الإنسان العاقل على تشكيل مجموعات أكبر وأكثر استقراراً، لكن حتى النمائم لها حدودها؛ أظهرت دراسة في علم الاجتماع أن أعلى حجم "طبيعي" لمجموعة تترابط فيما بينها بالنمائم يصل إلى حوالي 150 فرداً، إذ لا يستطيع معظم الناس أن يعرفوا بشكل حميمي، ولا أن يتبادلوا النمائم بفعالية حول أكثر من 150 إنساناً.

وهناك حتى في وقتنا هذا عتبة حرجة في المنظمات البشرية تتركز حول

هذا العدد السحري. تَحْتَ هذه العتبة تستطيع المجتمعات وشركات الأعمال والشبكات الاجتماعية والوحدات العسكرية أن تحافظ على نفسها بالاعتماد بشكل رئيسي على المعارف الحميمة وتبادل النمائم. ليس هناك حاجة لرتب رسمية أو ألقاب أو كتب إرشادية لحفظ النظام[3].

يمكن لفصيل عسكري من ثلاثين جندياً أو حتى فرقة من مئة جندي أن تعمل معاً جيداً بالاعتماد على العلاقات الحميمة، بأدنى قدر من الانضباط الرسمي. فيمكن لعريف يحظى باحترام مناسب أن يصبح "ملك الفرقة" ويمارس سلطة أكبر من التي لضابط مفوض. ويمكن لشركة عائلية صغيرة أن تبقى وتزدهر من غير مجلس مدراء ولا مدير تنفيذي ولا قسم محاسبة.

لكن بمجرد تجاوز عتبة الـ 150 فرداً فإن الأشياء تتوقف عن العمل بهذه الطريقة. لا تستطيع أن تشغل قسماً من آلاف الجنود بنفس الطريقة التي تشغل بها فصيلاً. وعادة ما تواجه الأعمال التجارية العائلية أزمات حين تكبر وتعيّن موظفين جدداً. وإذا لم يستطيعوا أن يطوروا من أنفسهم فإنهم يتحطمون.

كيف تمكن الإنسان العاقل من تجاوز هذه العتبة الحرجة، وأصبح في مقدوره بعدها إنشاء مدن تتكون من عشرات الآلاف من السكان، وإمبراطوريات تحكم مئات الملايين؟ ربما يكمن السر في ظهور الخيال، إذ يمكن لعدد كبير من الغرباء التعاون بنجاح عن طريق الاعتقاد بخرافات مشتركة.

يترسخ أي تعاون بشري واسع النطاق -سواء أكان دولة حديثة أو كنيسة من القرون الوسطى أو مدينة قديمة أو قبيلة غابرة- في خرافات مشتركة توجد في الخيال المشترك للناس فقط. فالكنائس مترسخة بخرافات دينية مشتركة، ويمكن لكاثوليكيَيْن لم يلتقيا من قبل أبداً أن يذهبا رغم ذلك معاً في حرب صليبية أو يشتركا في صندوق مالي لتمويل بناء مستشفى لأنهما كلهما يؤمنان بأن الرب تجسّد في لحم بشريّ وسمح لنفسه أن يُصلَب ليُكفِّر عن خطايانا. تترسخ الدول بخرافات وطنية مشتركة، فصربيان لم يلتقيا من قبل أبداً ربما يخاطران بحياتيهما لينقذ أحدهما الآخر لأن كلهما يؤمنان بوجود وطن صربي

وعلم صربي. وتترسخ الأنظمة القضائية بخرافات قانونية مشتركة، فمحاميان لم يلتقيا من قبل أبداً يمكنهما مع هذا أن يُوحِّدا جهديهما للدفاع عن شخص غريب عنهما تماماً لأنهما كلاهما يؤمنان بوجود القوانين والعدالة وحقوق الإنسان، والأموال التي تدفع لهما كأجر.

ومع هذا فلا وجود لأي من هذه الأشياء خارج القصص التي يخترعها الناس ويخبر بها أحدهم الآخر. فلا آلهة في الكون، ولا قوميات، ولا أموال، ولا حقوق إنسان، ولا قوانين، ولا عدالة، خارج خيال البشر المشترك.

من السهل أن يفهم الناس أن "البدائيين" يوطّدون نظامهم الاجتماعي بالاعتقاد بالأشباح والأرواح، ويجتمعون عند كل اكتمال للقمر ليرقصوا معاً حول النار، لكنْ ما نفشل في إدراكه أن مؤسساتنا الحديثة تعمل بنفس الأسس تماماً. خذ مثلاً عالَم الشركات التجارية، فالناشطون في الأعمال الحديثون والمحامون هم في الحقيقة مشعوذون نافذون، ويكمن الاختلاف الرئيس بينهم وبين شامانات القبيلة في أن المحامين الحديثين يحكون قصصاً أغرب. وتسعفنا أسطورة بيجو بمثال جيد.

تظهر اليوم أيقونة تشبه إلى حد ما الرجل الأسد من شتال على سيارات وشاحنات ودراجات نارية من باريس وحتى سيدني؛ إنه الرمز المزخرف الذي يُزيِّن المركبات التي تصنعها بيجو، وهي واحدة من أقدم وأكبر الشركات صانعة السيارات في أوروبا. بدأت بيجو شركةً عائلية صغيرة في قرية فالونتيه، التي تبعد 300 كيلومتر فقط من كهف شتال. واليوم توظف الشركة حوالي 200,000 شخص حول العالم، وهم معظمهم غرباء تماماً بالنسبة لبعضهم البعض. يتعاون هؤلاء الغرباء بفعالية كبيرة لدرجة أنه في عام 2008 أنتجت بيجو أكثر من 1.5 مليون مركبة، رابحةً حوالي 55 بليون يورو.

بأي معنى نستطيع أن نقول إن بيجو أس أيه (وهو الاسم الرسمي للشركة) موجودة؟ هناك عدد من مركبات بيجو، لكن من الواضح أن هذه ليست هي الشركة، فلو أُعدِمت كل مركبات بيجو في العالم معاً وبيعت كخردة من أجل

الحصول على المعدن، فإن بيجو أس أيه لن تتلاشى، ستظل تصنع سيارات جديدة، وتُصدِر تقريرها السنوي. تمتلك الشركة مصانع وآلات ومعارض، وتوظف ميكانيكيين ومحاسبين ومنسقين، لكن كل هذه مجتمعة لا تشكل بيجو. وربما تقتل كارثة كل موظفي بيجو، وتستمر لتدمر كل خطوط إنتاجها ومكاتبها التنفيذية، وحتى حينها، تستطيع الشركة أن تقترض مالاً، وتوظف عمالاً جدداً، وتبني مصانع جديدة، وتبتاع آلات جديدة. لبيجو مدراء وحملة أسهم لكنهم لا يشكلون الشركة، فيمكن تسريح كل المدراء وبيع كل حصصها في السوق لكن الشركة نفسها ستظل باقية.



5: أسد بيجو

لا يعني هذا أن بيجو أس أيه منيعة أو خالدة، فلو فرض قاضٍ تصفية الشركة، فستبقى مصانعها، وسيظل عمالها ومحاسبوها ومدراؤها وحملة أسهمها أحياء، لكن بيجو أس أيه ستتلاشى في لحظتها. باختصار، لا يبدو أن لبيجو أس إيه أي ارتباط رئيسي بالعالم المادي، فهل هي موجودة حقاً؟

إن بيجو هي اختلاق من خيالنا المشترك. يسمي المحامون هذا "خيالاً قانونياً"، لا يمكن أن يشار إليه، فهو ليس شيئا مادياً، لكنه يوجد ككيان قانوني. والشركة مثلي ومثلك محكومة بقوانين الدول التي تمارس أشغالها فيها، ويمكنها أن تفتح حساباً مصرفياً وتتملك عقاراً، وتدفع ضرائب، ويمكن أن تُقاضى أو يُرفع عليها دعوى بمعزل عن الأشخاص الذين يملكونها أو يعملون فيها.

تنتمي بيجو لنوع محدد من الخيال القانوني يسمى "شركات محدودة

المسؤولية". وتُعَدُّ الفكرة وراء مثل هذه الشركات ضمن الاختراعات البشرية الأكثر إبداعاً. وعاش الإنسان العاقل لألفيات لا حصر لها بدونها، وخلال معظم التاريخ المسجل تملك العقارَ بشرٌ من لحم ودم؛ من النوع الذي يقف على رجلين وله دماغ كبير. فلو أسس فرانس جان من القرن الثالث عشر ورشة لصناعة العربات فإنه كان بنفسه المؤسسة التجارية، ولو تعطّلت عربة كان قد صنعها بعد أسبوع من بيعها فإن المشتري المغتاظ سيقاضي جان شخصياً. ولو كان جان قد اقترض ألف عملة ذهبية لإنشاء ورشته وفشلت تجارته، فسيكون عليه أن يؤدي دَيْنه ببيع ملكيته الخاصة؛ منزله وبقرته وأرضه، وربما كان عليه أيضاً أن يبيع أطفاله رقيقاً. وإذا لم يستطع أن يُوفِّي الدَيْن فربما وضعته الدولة في السجن، أو أصبح عبداً لدائنه؛ كان مسؤولاً بشكل كامل، بلا حدود، عن كل التزامات ورشته.

ولو أنك عشت في ذلك الوقت فمن المحتمل أنك ستفكر مرتين قبل أن تؤسس لك مشروعاً. والحقيقة أن هذا الوضع القانوني حَبَّطَ الأعمال الحرة؛ خاف الأشخاص من أن يبدأوا تجارة جديدة ويتعرضوا للمخاطرة الاقتصادية، كان من غير المجدي أن يُعرِّضوا عائلاتهم لاحتمال أن يصبحوا مُعدَمين.

لهذا السبب بدأ الناس جماعياً بتخيل وجود شركات ذات مسؤولية محدودة. كانت مثل هذه الشركات مستقلة قانونياً عن الأشخاص الذين يأسسونها أو يستثمرون أموالهم فيها أو يديرونها. وخلال القرون القليلة الماضية أصبحت مثل هذه الشركات اللاعب الرئيس في حلبة الاقتصاد، وقد نشأنا معتادين عليها بحيث أننا نسينا أنها غير موجودة إلا في خيالنا فقط. والمصطلح التقني لشركة محدودة المسؤولية في الولايات المتحدة هو "كوربوراشن" (corporation)، وهو مصطلح يتضمن سخرية، لأنه مشتق من الكلمة اللاتينية "كوربس" (corpus) التي تعني "الجسد"؛ وهو الشيء الذي تفتقر إليه هذه الشركات تماماً. وبالرغم من أن هذه الشركات لا تملك أجساداً حقيقية فإن النظام القانوني الأمريكي يعاملها كأشخاص لهم وضع قانوني؛ كما لو كانت بشراً من لحم ودم.

وهذا ما فعله النظام القانوني الفرنسي في عام 1896، حين قرّر آرمو بيجو (Armand Peugeot)، الذي كان قد ورث من أبويه محلاً لصنع الأدوات المعدنية يُنتج الزنبركات والمناشير والدراجات الهوائية، أن يدخل مجال تجارة السيارات. وللوصول إلى هدفه أسس شركة محدودة المسؤولية. وسمّى الشركة باسمه لكنها كانت مستقلة عنه. فلو تعطّلت واحدة من السيارات يمكن للمشتري أن يقاضي شركة بيجو ولكن ليس آرمو بيجو. ولو اقترضت الشركة ملايين الفرنكات ثم أفلست فلا يدين آرمو بيجو لدائنيها ولا بفرنك واحد. فقد مُنح القرض بعد كل شيء لبيجو الشركة، وليس لآرمو بيجو الإنسان العاقل. توفي آرمو بيجو في عام 1915، أما بيجو الشركة فما تزال حية وستبقى كذلك.

كيف خلق آرمو بيجو الإنسان بالضبط بيجو الشركة؟ بنفس الطريقة التي خلق بها الكهنة والعرّافون الآلهةَ والشياطين على مر التاريخ، والتي ما يزال يَخلق بها آلاف الكهنة الفرنسيين جسدَ المسيح كل أحد في الكنائس الرعوية. فكلها تدور حول حكاية القصص، وإقناع الناس بالإيمان بها. وفي حالة الكهنة الفرنسيين، كانت القصة الأساسية حياة المسيح وموته كما تحكيها الكنيسة الكاثوليكية. وبناء على هذه القصة، فلو أن كاهناً كاثوليكياً متشحاً بردائه المقدس قال بمهابةٍ الكلماتِ المناسبة في اللحظة المناسبة لتحوّل الخبز والنبيذ الدنيويين إلى لحم الرب ودمه. هتف الكاهن: "Hoc est corpus meum!" (باللاتينية: "هذا هو جسدي!")، وفجأة تحوّل الخبز إلى لحم المسيح. وحين شاهد ملايين الكاثوليك الفرنسيين الأتقياء الكاهن متقيداً بدقة وتفانٍ بكلّ الطقوس تصرفوا كما لو أن الرب حَلَّ فعلاً في الخبز والنبيذ المُرسَّمَيْن.

في حالة بيجو أس أيه كانت القصةُ الحاسمة الدستورَ القانوني الفرنسي كما كتبه البرلمان الفرنسي. فبناء على المشرّعين الفرنسيين، إذا اتبع محام مُعتَمد كل الشعائر والطقوس المناسبة، وكتب كل التعاويذ والعهود المطلوبة على قصاصة ورق مزينة بطريقة رائعة، وذيّلها بتوقيعه المنمق، فشبيك لبيك تظهر شركة جديدة! حين رغب آرمو بيجو في تأسيس شركته في سنة 1896،

دفع لمحام ليقوم بكل هذه الإجراءات المقدسة، وفي اللحظة التي نفَّذ المحامي كل الطقوس المناسبة وأطلق كل التعاويذ والعهود الضرورية، تصرف ملايين المواطنين الفرنسيين الصالحين كما لو أن شركة بيجو موجودة فعلاً.

إن حكاية القصص الفعالة ليس أمراً سهلاً، ولا تكمن الصعوبة في حكاية القصة ولكن في إقناع الآخرين بتصديقها. يدور كثير من التاريخ حول هذا السؤال: كيف أقنع شخصٌ ملايين الناس ليصدقوا قصصاً مُحدَّدة عن آلهة أو أوطان أو شركات محدودة المسؤولية؟ ومع هذا، حين تنجح القصة فإنها تمنح العقلاء سلطة هائلة لأنها تسمح لملايين الغرباء أن يتعاونوا ويعملوا معاً لتحقيق أهداف مشتركة. حاولْ قليلاً أن تتخيل الصعوبة التي ستواجهنا في خلق الدول والكنائس والأنظمة القانونية لو كنا نستطيع التكلم فقط عن الأشياء الموجودة حقاً، مثل الأنهار والأشجار والأسود!

نسج الناس عبر السنوات شبكة من القصص المدهشة في تعقيدها، وضمن هذه الشبكة فإن خيالاً مثل بيجو لم يُوجد فحسب بل وراكم قوةً هائلة كذلك. تُعرَف أنواع الأشياء التي يخلقها الناس بواسطة هذه الشبكة من القصص في الدوائر الأكاديمية بـ "أخيولات" أو "بنى اجتماعية" أو "حقائق متخيلة". والحقيقة المتخيلة ليست كذبة. أكذبُ حين أقول إن هناك أسداً قرب النهر حين أعرف تمام المعرفة أنه لا أسد هناك. والأكاذيب ليست مدهشة، فيمكن للقرود الخضراء والشنابز أن تكذب، فعلى سبيل المثال شوهد قردٌ أخضر وهو يصرخ "احذر! هناك أسد!" حين لم يكن هناك أسد في الجوار: أفزع هذا التحذير قرداً زميلاً له كان قد وجد لتوه موزة، وجعله يهرب تاركاً الكاذب لوحده ليستحوذ على الغنيمة لنفسه.

وبخلاف الكذب فإن الوقائع المتخيلة هي شيء يُصدِّقه الجميع، وطالما استمر هذا التصديق المشترك استمر الواقع المتخيل في ممارسة نفوذه في العالم. ربما صدَّق النحّات من كهف شتال بإخلاص بوجود روح الرجل الأسد الحارسة. ومع أن بعض العرّافين دجّالون لكن معظمهم يُصدِّقون بإخلاص بوجود آلهة

وشياطين. ويصدِّق معظم المليونيرات بإخلاص بوجود المال والشركات محدودة المسؤولية، ويُصدِّق معظم الحقوقيين بإخلاص بوجود حقوق الإنسان. لم يكن أحد يكذب في عام 2011 حين طالبتْ الأمم المتحدة الحكومة الليبية باحترام حقوق الإنسان المتعلقة بمواطنيها، مع أن الأمم المتحدة وليبيا وحقوق الإنسان كلها اختلاقات تخيلاتنا الخصبة.

ومنذ بداية الثورة الذهنية يعيش العقلاء في واقع مزدوج، فهناك في جانب الواقع الموضوعي لأنهار وأشجار وأسود، وهناك في الجانب الآخر الواقع المتخيل لآلهة وقوميات وشركات. وبمضي الوقت أصبح الواقع المتخيل أكثر نفوذاً من أي وقت مضى، إذ يعتمد بقاء أنهار وأشجار وأسود على رحمة كيانات متخيلة مثل الولايات المتحدة وجوجل.

تجاوز الجينوم

مكّنت القدرة على خلق الواقع المُتخيَّل من الكلمات عدداً كبيراً من الغرباء من أن يتعاونوا معاً بفعالية، لكنها فعلت شيئاً آخر أيضاً. فلأن الشركات الضخمة مبنية على خرافات فإن الطريقة التي يتعاون بها الناس يمكن أن تتغير بتغيير هذه الخرافات، أي بحكاية قصص أخرى، فتَحْتَ الظروف المناسبة يمكن لبعض الخرافات أن تتغير بسرعة. في سنة 1789م تحوَّل السكان الفرنسيون تقريباً بين ليلة وضحاها من التصديق بخرافة حق الملوك الإلهي إلى التصديق بخرافة سيادة الشعب. منذ الثورة الذهنية أصبح بإمكان الإنسان العاقل تبديل سلوكه حسب مقتضيات التغيير. فتح هذا مساراً سريعاً للتطور الحضاري، متجاوزاً الازدحام المروري للتطور الجيني. وبالسير حثيثاً في هذا المسار، سبق الإنسان العاقل بسرعة كل البشر الآخرين وأنواع الحيوانات في قدرته على التعاون.

يتحدد سلوك الحيوانات الاجتماعية الأخرى إلى مدى كبير بجيناتها. والجينوم ليس حاكماً مطلقاً، فسلوك الحيوان يتأثر أيضاً بعوامل بيئية وميزات فردية. مع هذا، ففي بيئة معينة تميل الحيوانات التي تنتمي لنفس الأنواع إلى السلوك

بطريقة متشابهة. لا يمكن أن تحدث تغيرات هامة في السلوك الاجتماعي عموماً من غير حدوث طفرات جينية. فعلى سبيل المثال، لدى الشنابز الشائعة ميلٌ جيني للعيش في مجموعات تراتبية تحت قيادة الذكر المتسيد. أما البونوبو، وهو نوع قريب جداً للشمبانزي، فيعيش عادة في مجموعات أكثر مساواة تسودها تحالفات أنثوية. لا يمكن لإناث الشنابز الشائعة أن تأخذ دروساً من قريباتها إناث البونوبو وتنظِّم ثورة نسوية، ولا تستطيع ذكور الشنابز أن تجتمع في مجلس تشريعي لتُبطل منصب الذكر المتسيد وتعلن أنه من الآن وصاعداً يجب أن تُعَامَل كل الشنابز بتساوٍ؛ يحدث مثل هذا التغير الجذري في السلوك فقط لو أن شيئاً ما تغيَّرَ في جينوم الشنابز.

ولأسباب شبيهة لم يبادر البشر الغابرون بتنظيم أي ثورة. وعلى قدر معرفتنا، ينتج التغيير في الأنماط الاجتماعية واختراع تقنيات جديدة والاستيطان في مواطن غريبة عن طفرات جينية وضغوط بيئية أكثر مما ينتج عن مبادرات حضارية. لهذا احتاج البشر مئات الآلاف من السنوات لاتخاذ هذه الخطوات. قبل مليونيْ سنة، نتج عن الطفرات الجينية ظهور نوع بشري جديد يسمى الإنسان المنتصب (Homo erectus). صَاحَبَ ظهورَه تطورُ تقنية جديدة من الأدوات الحجرية، توصف الآن بأنها الخاصية المُميِّزة لهذا النوع. ولمّا لم يحدث للإنسان المنتصب أي طفرات جينية أخرى ظلت أدواته الحجرية بلا تغيير تقريباً، لحوالي مليونيْ سنة!

بالمقابل، تمكَّن العقلاء منذ الثورة الذهنية من تغيير سلوكهم بسرعة، ناقلين سلوكاتهم الجديدة إلى الأجيال المستقبلية من غير حاجة إلى تغيُّر جيني أو بيئي. خذْ كمثال رئيسي الظهور المتكرر للنخب الذين لا أطفال لهم، مثلما في الكهنوت الكاثوليكي وأنظمة الرهبنة البوذية والبيروقراطيات المخصية الصينية. يقف وجود مثل هذه النخب ضد المبادئ الرئيسة للانتخاب الطبيعي، لأن هؤلاء الأعضاء المتسيِّدين للمجتمع يتخلون طواعيةً عن التكاثر. وبينما تستخدم ذكور الشنابز المتسيدة سلطتها لممارسة الجنس مع أكبر عدد ممكن من الإناث وبالتالي

تنسل نسبة كبيرة من صغار مجموعاتها، فإن الذكر الكاثوليكي المتسيد يمتنع كلياً عن الجماع الجنسي واتخاذ عائلة. لا ينتج هذا الامتناع عن ظروف بيئية متفردة مثل نقص حاد في الطعام أو قلة في القرين الممكن للجنس، وليس هو نتيجة بعض الطفرات الجينية السيئة. لم تبقَ الكنيسة الكاثوليكية لقرون عن طريق تمرير "جين التبتّل" من بابا إلى لاحقه ولكن بتمرير قصص العهد الجديد ومبادئ الشريعة الكاثوليكية.

بكلمات أخرى، فيما ظلت أنماط سلوك البشر الغابرين ثابتة لعشرات الآلاف من السنين، تمكّن العقلاء من تغيير بناهم المجتمعية وطبيعة علاقاتهم الاجتماعية وأنشطتهم الاقتصادية وعدد وافر من السلوكات الأخرى في ظرف عقد أو عقدين. خذ مثلاً مواطنة من برلين وُلِدَت سنة 1900م وعاشت حتى بلغت مئة سنة؛ ستكون قد قضت طفولتها في عهد فيلهلم الثاني التابع لإمبراطورية آل هوهنزوليرن، وسنوات رشدها في عهد جمهورية فيمار والرايخ الثالث النازي وألمانيا الشرقية الشيوعية، وماتت مواطنةً في ألمانيا الموحدة والديموقراطية. تمكّنت من أن تكون جزءاً من خمسة أنظمة سياسية اجتماعية مختلفة جداً، بالرغم من أن جينومها ظل كما هو تماماً.

كان هذا مفتاح نجاح العقلاء. ففي عراك وجهاً لوجه، سيكون من المحتمل أن يتغلّب فرد من النياندرتال على عاقل، لكن في صراع جماعات لن تكون للنياندرتال أي فرصة للفوز. تمكن النياندرتال من أن يتشاركوا معاً معلوماتٍ عن أماكن وجود أسود لكنهم لم يتمكنوا على الأرجح من حبك قصص عن الأرواح القبلية، ومن غير القدرة على تأليف الخيال كان النياندرتال غير قادرين على التعاون معاً بفعالية بأعداد كبيرة، ولم يتمكنوا من تكييف سلوكهم الاجتماعي مع التحديات السريعة التغير.

ومع أنه لا يمكننا أن ندخل إلى عقول النياندرتال لفهم طريقة تفكيرهم، إلا أننا نمتلك برهاناً غير مباشر على محدودية ذهنيتهم بالمقارنة مع خصومهم العقلاء. يجد علماء الآثار أحياناً وهم ينقبون مواقع العقلاء التي تعود إلى

30,000 سنة خلت في قلب أوروبا أصدافهم المجلوبة من سواحل المتوسط والأطلنطي. والاحتمال الأكبر هو أن هذه الأصداف وصلت إلى داخل القارة من خلال التجارة الطويلة المدى بين مجموعات عقلاء مختلفة. تخلو مواقع النياندرتال من أي برهان على مثل هذه التجارة، فكل مجموعة منهم صنعت أدواتها من مواد محلية[4].



6. الذكر الكاثوليكي المتسيد يمتنع عن الجماع واتخاذ عائلة، مع أنه لا يوجد سبب جيني أو بيئي يدفعانه لذلك.

لدينا مثال آخر من جنوب المحيط الهادئ. استخدمت مجموعات العقلاء التي عاشت في جزيرة نيو أيرلاند، شمال نيو غينيا، زجاجاً بركانياً يُسمَّى السَبَج لصنع أدوات حادة شديدة المتانة، مع أنه لا توجد ترسبات سبج في نيو أيرلاند، وأظهرت الفحوصات المختبرية أن السبج الذي استخدموه جُلِبَ من ترسبات في جزيرة نيو بريتان التي تبعد عنها 400 كيلومتر. لا بد أن بعض سكان هذه الجزر كانوا ملّاحين مهرة امتهنوا التجارة بين الجزر المتباعدة[5].

قد تبدو التجارة نشاطاً نفعياً جداً، ولا يحتاج إلى أسس خيالية، مع هذا فالحقيقة أنه لا أحد من الحيوانات بخلاف العقلاء اشتغل بالتجارة، وكل

شبكات تجارة العقلاء التي لدينا أدلة مفصلة عنها اعتمدت على الخيال. لا يمكن للتجارة أن توجد من غير ثقة، ومن الصعب جداً الوثوق في الغرباء. تعتمد شبكة التجارة العالمية اليوم على ثقتنا بكيانات خيالية مثل الدولار، والبنك الاحتياطي الفدرالي، والعلامات التجارية الطوطمية للشركات. حين يرغب غريبان في مجتمع قبليّ أن يتبادلا التجارة معاً فالغالب أن يوطّدا ثقتهما ببعضهما البعض باللجوء إلى رب مشترك أو سلف خرافيّ مشترك أو حيوان طوطميّ مشترك.

لو تبادل العقلاء الغابرون الذين صدّقوا مثل هذا الخيال تجارة الأصداف والسَبَج، فمن المتوقع أنهم تمكنوا من المتاجرة بالمعلومات أيضاً، ما أدى إلى خلق شبكة معرفة أعرض وأكثف من التي للنياندرتال والبشر الغابرين الآخرين.

توفِّر تقنيات الصيد توضيحاً آخر لهذه الاختلافات. يصيد النياندرتال عادة فرادى أو في مجموعات صغيرة، أما العقلاء في الجانب الآخر فقد طوَّروا تقنيات تعتمد على التعاون بين عشرات من الأفراد، وربما بين مجموعات مختلفة. كانت واحدة من الطرق الفعّالة بشكل خاص محاصرة قطيع كامل من الحيوانات، مثل الجياد البرية، ثم مطاردتها إلى وادٍ ضيق، حيث يكون من السهل قتلها جميعاً مرة واحدة. فإذا مضت الأمور كما هو مخطط لها فإن المجموعات يمكن أن تجني أطناناً من اللحم والشحم وجلود الحيوانات في ظهيرة واحدة من العمل الجماعي، وحينها إما أن تَستهلِك هذه الثروة في حفل ضخم أو تجفِّف اللحم أو تشويه أو (في المناطق القطبية) تجمّده لاستخدامه لاحقاً. اكتشف علماء الآثار مواقع ذبحت فيها قطعان بكاملها سنوياً بمثل هذه الطرق، حتى أن هناك مواقع نصبت فيها الأسيجة والعوائق لخلق مصائد اصطناعية وساحات للذبح.

ربما نفترض أن النياندرتال لم يكونوا راضين لمشاهدة ساحاتهم التقليدية للصيد تتحول إلى مذابح يسيطر عليها العقلاء. مع هذا فإذا اشتعلت الحرب بين النوعين، فإن النياندرتال لم يكونوا أفضل حالاً من الجياد البرية. لم يكن

خمسون من النياندرتال يتعاونون بأنماط تقليدية وثابتة بأكفاء لـ 500 عاقل متفوق ومبتكر. وحتى لو خسر العقلاء في الجولة الأولى كان بمقدورهم أن يخترعوا بسرعة استراتيجيات جديدة تمكنهم من الفوز في المرة التالية.

ماذا حصل في الثورة الذهنية؟

قدرة جديدة	نتائج أوسع
القدرة على نقل كميات كبيرة من المعلومات عن العالم المحيط بالإنسان العاقل	تخطيط وتنفيذ أنشطة معقدة، مثل تحاشي الأسود وصيد الثيران الأمريكية
القدرة على نقل كميات كبيرة من المعلومات عن العلاقات الاجتماعية للعقلاء	مجموعات أكبر وأكثر تماسكا، تصل إلى 150 فرداً
القدرة على نقل معلومات عن الأشياء التي لا تُوجَد حقاً، مثل الأرواح القبلية والقوميات والشركات المحدودة المسؤولية وحقوق الإنسان	أ. التعاون بين مجموعات كبيرة جداً من الغرباء ب. ابداعات حثيثة في السلوك الاجتماعي

التاريخ والبيولوجيا

يعد التنوع الهائل للوقائع المتخيلة التي اخترعها العقلاء والتنوع الناتج كأنماط سلوك، العنصرين الرئيسين لما نسميه "ثقافات". عندما تظهر الثقافات لا تتوقف عن التغير والتطور؛ هذه التحولات المستمرة هي ما نسميه "تاريخاً".

تُشكِّل الثورة الذهنية بالتالي اللحظة الزمنية التي أعلن فيها التاريخ استقلاله عن علم البيولوجيا. فحتى بزوغ الثورة الذهنية، انتمتْ كل أفعال الأنواع البشرية إلى حقل علم البيولوجيا، أو إنْ شئتَ، "ما قبل التاريخ". ومنذ بزوغ

الثورة الذهنية فصاعداً، حلَّت الروايات التاريخية محل النظريات البيولوجية كوسيلتنا الأساسية لتفسير تطور الإنسان العاقل. فليس كافياً لفهم بزوغ المسيحية أو الثورة الفرنسية أن يُستوعَب التفاعل بين الجينات والهرمونات والمتعضيات، بل من الضروري أن يؤخذ في الحسبان أيضاً التفاعل بين الأفكار والتصورات والتخيلات.

لا يعني هذا أن الإنسان العاقل والحضارة البشرية أصبحت مستثناة من القوانين البيولوجية، فنحن ما نزال حيوانات وما زال جينومنا يشكل قدراتنا الجسمية والعاطفية والذهنية. بُنيَت مجتمعاتنا من نفس لبنات البناء التي بنيت بها مجتمعات النياندرتال والشنابز، وكلما تمكنا من فحص لبنات البناء هذه؛ الأحاسيس والعواطف والروابط العائلية، كلما وجدنا اختلافاً أقل بيننا وبين النسّانات (apes).

مع هذا فمن الخطأ أن نبحث عن الاختلافات على مستوى الفرد أو العائلة، فبمقارنة فرد مع فرد أو حتى عشرة أفراد مع عشرة، فإننا نشبه الشنابز بشكل محرج. تبدأ الاختلافات المهمة في الظهور فقط حين نتجاوز عتبة الـ 150 فرداً، وحين نصل إلى 1,000 - 2,000 فرداً تصبح الاختلافات واضحة جداً. إذا حاولتَ أن تجمع معاً آلاف الشنابز في ساحة تيانانمين أو وول ستريت أو الفاتيكان أو المكتب الرئيس للأمم المتحدة، فالنتيجة ستكون صخباً هائلاً. بالمقارنة، يجتمع العقلاء عادةً بالآلاف في مثل هذه الأماكن ويخلقون معاً أنماطاً منظمة، مثل شبكات التجارة والمهرجانات الجماهيرية والمؤسسات السياسية. يكمن الفرق الحقيقي بيننا وبين الشنابز في الصمغ الأسطوري الذي يربط معاً أعداداً كبيرة من الأفراد والعائلات والمجموعات؛ هذا الصمغ هو ما جعلنا أساتذة الخلق.

نحتاج بالطبع أيضاً إلى مهارات أخرى مثل القدرة على صنع الأدوات واستخدامها، مع هذا فصنع الأدوات له نتائج بسيطة ما لم يُقرَن بالقدرة على التعاون مع آخرين كثيرين. كيف حدث وأن أصبح لدينا الآن صواريخ برؤوس نووية عابرة للقارات، بينما لم نكن نملك قبل 30,000 سنة إلا عصيّاً بحربات

صوّانية؟ فلسفياً، لم يحدث أي تطور مهم في قدرتنا على صنع الأدوات خلال الـ 30,000 سنة الأخيرة. كان ألبرت أينشتاين أقل مهارة بكثير في استخدام يديه من الصائد الجامع الغابر. مع هذا، فقد تطورت قدرتنا على التعاون مع أعداد كبيرة من الغرباء بشكل ثوري. كانت الحربات الصوانية العتيقة تُصنَع في دقائق بواسطة شخص واحد، معتمداً على نصيحة ومساعدة أصدقاء حميمين قليلين، أما إنتاج الرؤوس النووية الحديثة فيحتاج إلى تعاون ملايين الغرباء حول العالم؛ بدايةً بالعمال الذين يستخرجون اليورانيوم الخام من أعماق الأرض وانتهاءً بعلماء الفيزياء النظرية الذين يكتبون معادلات رياضية طويلة لوصف تفاعلات الجسيمات دون الذرية.

يمكن تلخيص العلاقة بين البيولوجيا والتاريخ بعد الثورة الذهنية كالتالي:

أ. تضع البيولوجيا الثوابت لسلوك وقدرات الإنسان العاقل، ويأخذ التاريخ بأكمله مجراه في حدود هذه الحلبة البيولوجية.

ب. مع هذا، فهذه الحلبة كبيرة بصورة استثنائية؛ تسمح للعقلاء بلعب أنواع مذهلة من الألعاب. ويخلق العقلاء بفضل قدرتهم على ابتكار الخيال ألعاباً أعقد، يطوّرها كل جيل ويتوسع فيها.

ت. نتيجة لذلك، يجب علينا من أجل أن نفهم سلوك العقلاء أن نصف التطور التاريخي لأفعالهم، أما الارتكان إلى القيود البيولوجية وحدها فسيكون حاله حال مذيع رياضي حضر بطولة كأس العالم لكرة القدم وقدّم لمستمعيه وصفاً تفصيلياً للملعب بدلاً من إخبارهم بما يفعله اللاعبون.

ما هي الألعاب التي لعبها أسلافنا من العصر الحجري في حلبة التاريخ؟ على حد علمنا فإن الأشخاص الذين نحتوا الرجل الأسد من شتال قبل حوالي 30,000 سنة كانت لديهم نفس القدرات الجسمية والعاطفية والفكرية التي لدينا. ما الذي كانوا يفعلونه حين يستيقظون صباحاً؟ ما الذي كانوا يأكلونه على الإفطار والعشاء؟ كيف كانت مجتمعاتهم؟ هل كان لديهم زواج أحادي

وأسر نووية؟ هل كان لديهم مراسم وضوابط أخلاقية ومنافسات رياضية وطقوس دينية؟ هل خاضوا حروباً؟ يختلس الفصل التالي النظر من خلف ستارة العصور، متفحصاً ما كانت عليه الحياة في الألفية التي فصلت الثورة الذهنية عن الثورة الزراعية.

٣

يوم في حياة آدم وحواء

لفهم طبيعتنا وتاريخنا ونفسيتنا ينبغي لنا أن ننفذ إلى داخل عقول أسلافنا الصيادين الجامعين، فعلى مدى معظم تاريخ نوعنا عاش العقلاء كجامعين. والمئتا سنة المنصرمة، التي حصلت خلالها الأعداد المتزايدة من العقلاء على قوتها اليومي كعمّال حضريين وموظفي مكاتب، إضافة إلى العشرة آلاف عام السابقة لها التي عاش خلالها معظم العقلاء كمزارعين ورعاة، هي مجرد غمضة عين مقارنة بعشرات الآلاف من السنين التي مارس خلالها أسلافنا الصيد والجمع.

يجادل علم النفس التطوري المتنامي أن العديد من خصائصنا الاجتماعية والنفسية الحالية تشكلت خلال عصر ما قبل الزراعة الطويل هذا. ويزعم علماء هذا الحقل المعرفي أن أدمغتنا وعقولنا في الوقت الحاضر متكيفة لحياة الصيد والجمع. فعاداتنا الغذائية وصراعاتنا وحياتنا الجنسية تشكل جميعها النتيجة لتفاعل عقول الصيادين الجامعين التي بداخلنا مع بيئتنا الحالية المابعد صناعية بمدنها الضخمة وطائراتها وهواتفها وحواسيبها. تمنحنا هذه البيئة موارد مادية أكثر وحياةً أطول من تلك التي تمتَّع بها أي جيل سابق لنا، لكنها تشعرنا عادة بالاغتراب والاكتئاب والضغط. ولفهم السبب يجادل علماء النفس التطوري أننا بحاجة إلى استقصاء عالم الصياد الجامع الذي شكّلنا، العالم الذي ما نزال نسكنه بلا وعي منا.

لماذا على سبيل المثال يلتهم الناس الطعام عالي السعرات الحرارية القليل الفائدة لأجسامهم؟ تتمخض مجتمعات الوفرة هذه الأيام عن وباء السمنة، الذي ينتشر بسرعة إلى الدول النامية. إنه لأمر محيّر أن نزدرد أكثر الطعام حلاوةً ودسامة يمكننا الحصول عليه إلا إذا أخذنا في الاعتبار العادات الغذائية لأسلافنا الجامعين. ففي السافانا والغابات التي سكنوها، كان الغذاء الحلو عالي

السعرات شديد الندرة، والغذاء شحيحاً بالمجمل. كانت الفواكه الناضجة هي النوع الوحيد المتاح من الغذاء الحلو للجامع قبل 30,000 سنة. فإذا مرت امرأة من العصر الحجري على شجرة مثقلة بالتين، فقد كان بديهياً أن تأكل قدر استطاعتها منه في مكانها، قبل أن تقضي عليه مجموعة قردة الرباح الساكنة في الجوار. استقرت غريزة التهام الطعام العالي السعرات بإحكام في جيناتنا. ربما نعيش اليوم في مبانٍ شاهقة مع ثلاجات متخمة بالأكل، لكن تركيبنا الجيني ما يزال يعتقد أننا في السافانا، وهذا ما يجعل بعضنا يقشط كامل سطل الآيس كريم عندما نجد واحداً في المُجمِّدة ثم نتبعه بشرب قنينة كوكا ضخمة.

تجد نظرية "جين الالتهام" هذه قبولاً على مدى واسع، بينما تثير نظريات أخرى جدلاً واسعاً. وعلى سبيل المثال، فإن بعض علماء النفس التطوري يجادلون بأن جماعات الجامعين لم تكن تتكون من أسر نووية تتمركز حول أزواج أحاديي الشريك. وبدلاً من ذلك عاش الجامعون في مجتمعات تشاركية (communes) تخلو من الملكية الخاصة والعلاقات الزوجية الأحادية وحتى من الأبوة. وفي جماعة كهذه أمكن لامرأة أن تمارس الجنس وتكوّن علاقات حميمة مع عدة رجال (ونساء) في الوقت ذاته، وتعاون كل البالغين في الجماعة في تربية أطفالها. ولأنه لا أحد من الرجال عرف تحديداً أي الأطفال هم أبناؤه، فإن الرجال أظهروا اهتماماً متساوياً بكل الصغار.

لا يعدّ مثل هذه البناء الاجتماعي يوتوبياً، فهو موثق الوجود بين الحيوانات، خاصة عند أقاربنا الأقرب: الشنابز والبونوبوات. بل إن هناك عدداً من الثقافات البشرية في يومنا هذا تُمارَس فيها الأبوة الجماعية، كما هو الحال عند هنود باري على سبيل المثال. ووفقاً لمعتقدات مجتمعات كهذه فإن الطفل لا يولد من حيوان منوي لرجل واحد بل من تراكم حيوانات منوية في رحم المرأة. والأم الجيدة هي التي تحرص على معاشرة عدة رجال مختلفين، خاصة وقت حملها، حتى لا يتمتع طفلها بميزات (ورعاية أب) صيّاد ماهر فحسب، بل وميزات أفضل حاكي قصص وأقوى محارب وألطف محب. وإذا بدا هذا سخيفاً فخذْ في الاعتبار

أنه قبل تطور دراسات علم الأجنة الحديث لم يكن لدى الناس دليلٌ دامغ على أن المواليد يُنسَلون دائماً من أب واحد بدلاً من عدة آباء.

يجادل مؤيدو نظرية "المجتمع التشاركي العتيق" هذه أن الخيانات الزوجية المتكررة التي تتصف بها الزيجات الحديثة، ومعدلات الطلاق العالية، ناهيك عن شيوع العقد النفسية التي يعاني منها الأطفال والبالغون، تنتج جميعها من إجبار البشر على العيش في أسر نووية وعلاقات زواج أحادية غير متوافقة مع برمجتنا البيولوجية[1].

يرفض كثير من العلماء هذه النظرية بشدة، مصرّين على أن الزواج الأحادي وتشكيل الأسر النووية سلوكان بشريان أصيلان. ورغم أن مجتمعات الصياد-الجامع العتيقة نحت إلى أن تكون أكثر اشتراكية وتساوٍ من المجتمعات الحديثة، فإن هؤلاء الباحثين يجادلون أنها كانت مع هذا تتألف من خلايا منفصلة، تحتوي كل منها على شريكين غيورين وأطفالهما المشتركين. وهذا هو السبب في أن علاقات الزواج الأحادي والأسر النووية هي النمط السائد في الغالبية العظمى من الثقافات، وهو السبب في ميل الرجال والنساء الشديد إلى تملّك شركائهم وأطفالهم، وهو السبب أيضاً أنه في دول معاصرة مثل كوريا الشمالية وسوريا تنتقل السلطة السياسية من الأب إلى الابن.

نحتاج لحل هذا الجدل وفهم حياتنا الجنسية ومجتمعنا وسياستنا إلى فهم شيء عن ظروف حياة أسلافنا، لتفحّص كيف عاش العقلاء بين الثورة الذهنية قبل 70,000 سنة وبداية الثورة الزراعية قبل حوالي 12,000 سنة.

لسوء الحظ هناك مسلّمات قليلة فيما يتعلق بحياة أسلافنا الجامعين، ويستند الجدل بين مدرستيْ "المجتمعات التشاركية العتيقة" و"أحادية الزواج الأزلية" على أدلة واهية. فمن الواضح أننا لا نملك سجلات مكتوبة من عهد الجامعين. والأدلة الأثرية تتكون بشكل رئيسي من عظام متحجرة وأدوات حجرية، أما الأدوات المصنوعة من مواد معرضة بصورة أكبر للتلف، مثل الخشب والبامبو والجلد، فتبقى فقط في ظروف استثنائية. والانطباع السائد

أن بشر ما قبل الزراعة عاشوا في عصر حجري هو فكرة خاطئة نتجت عن هذا التحيز الأثري، والعصر الحجري يجب أن يسمى بشكل أدق العصرَ الخشبي، لأن معظم الأدوات التي استخدمها الصيادون الجامعون الغابرون كانت مصنوعة من الخشب.

إن إعادة تشكيل حياة الصيادين الجامعين الغابرين من الأدوات الباقية أمرٌ إشكالي للغاية. أحد أكثر الاختلافات وضوحاً بين الجامعين الغابرين وأخلافهم الزراعيين والصناعيين هو أن للجامعين كبداية أدوات قليلة جداً، أدّت دوراً متواضعا في حياتهم. يمتلك عضو اعتيادي في مجتمع وفرة حديث خلال حياته عدة ملايين من الأدوات؛ من سيارات وبيوت إلى حفاظات وعلب حليب تستعمل لمرة واحدة، ونادراً ما يوجد نشاط أو اعتقاد أو عاطفة لا تشتمل على أغراض من ابتكارنا. نستعمل في أنشطتنا الغذائية مجموعة آسرة من مثل هذه الأشياء؛ من ملاعق وكؤوس إلى مختبرات هندسة وراثية وعابرات محيطات ضخمة، ونستخدم في اللعب عدداً وافراً من الأدوات؛ من بطاقات إلكترونية إلى مدرجات بمئة ألف مقعد. وتُؤثّث علاقاتنا العاطفية والجنسية بخواتم وأسرّة وملابس جميلة وملابس داخلية مثيرة وعوازل ذكرية ومطاعم راقية ونزل رخيصة واستراحات مطارات وقاعات أفراح وشركات تموين. وجلبت الأديان المقدسة إلى حياتنا الكنائس القوطية ومساجد المسلمين ومعابد الهندوس ولفائف التوراة وعجلات الصلاة التيبتية وأردية الكهنة والشموع والبخور وأشجار الميلاد وخبز عيد الفصح وشواهد القبور والأيقونات.

بالكاد نلاحظ وفرة أشيائنا حتى نضطر لنقلها إلى بيت جديد، بينما نقل الجامعون بيوتهم شهرياً، وأسبوعياً، وحتى يومياً في بعض الأحيان، حاملين كل ما يملكونه على ظهورهم، فلم تكن هناك شركات نقل أو عربات أو حتى ظهور حيوانات للمساعدة، ونتيجة لذلك كان عليهم تدبير أمورهم بحوائج أساسية. من المنطقي أن نفترض إذاً أن الجزء الأكبر من حياتهم العقلية والدينية والعاطفية كان ينجز دون مساعدة مما سيصبح قطعاً أثرية. يمكن

لعالم آثار يعيش بعد 100,000 سنة من الآن أن يجمّع معاً صوراً معقولة عن عقيدة المسلم وممارساته من الأغراض الوفيرة التي يكتشفها من بقايا مسجد متهدم، بيد أننا في حالة ضياع كبير حين نحاول فهم عقائد وطقوس الصيادين الجامعين الغابرين، وهي نفس المعضلة التي سيواجهها مؤرخ المستقبل إن كان عليه أن يصف العالَم الاجتماعي لمراهقي القرن الحادي والعشرين من خلال ما بقي من البريد العادي فقط، بما أنه لن تبقى تسجيلات من محادثاتهم الهاتفية وبريدهم الإلكتروني ومدوناتهم ورسائلهم النصية.

يؤدي الاعتماد على الأدوات إلى تحيز في تفسير حياة الصائدين-الجامعين الغابرين، وإحدى الطرق لمعالجة هذا تتأتى بفحص مجتمعات الجامعين الحديثة. وهذه يمكن دراستها مباشرةً بالملاحظة الأنثروبولوجية، لكنّ هناك أسباباً وجيهة لنكون حذرين جداً في استنباطاتنا عن مجتمعات الجامعين العتيقة من هذه الحديثة.

أولاً، تأثرت كل مجتمعات الجامعين التي بقيت إلى العصر الحديث بالمجتمعات الزراعية والصناعية المجاورة، ونتيجة لهذا فمن المخاطرة افتراض أن ما يصح عليهم كان صحيحاً أيضاً قبل عشرات الآلاف من السنين.

ثانياً، استطاعت مجتمعات الجامعين الحديثة البقاء بشكل رئيسي في مناطق ذات ظروف مناخية صعبة وتضاريس قاسية غير صالحة للزراعة. فقد تُقدِّم مجتمعاتٌ تكيفت في ظروف بالغة القسوة لمناطق مثل صحراء كلهاري في أفريقيا الجنوبية، نموذجاً مضللاً لفهم مجتمعات عتيقة في مناطق خصبة كوادي نهر يانجتسي. وتحديداً، فإن كثافة السكان في منطقة كصحراء كلهاري أقل بكثير مما كانت عليه في يانجتسي العتيقة، وهذا له آثار بعيدة المدى على الأسئلة الرئيسة حول حجم وبنية الجماعات البشرية والعلاقات بينها.

ثالثاً، تميزت مجتمعات الصياد-الجامع باختلافات كبيرة بينها، وهي لا تختلف من جزء من العالم إلى آخر فحسب بل وحتى في المنطقة الواحدة، وأحد الأمثلة الجيدة على ذلك التنوع الكبير الذي وجده المستوطنون الأوروبيون الأوائل بين

سكان أستراليا الأصليين. فقبيل الغزو البريطاني عاش ما بين 300,000 و700,000 صياد-جامع في القارة في 600-200 قبيلة، تنقسم كل واحدة منها بدورها إلى عدة جماعات، وكان لكل قبيلة لغتها ودينها وقواعد سلوكها وعاداتها[2]. وكانت تعيش حول ما يعرف اليوم بأديليد في جنوب أستراليا عدة عشائر تنحدر من أب واحد، واتحدت هذه العشائر معاً في قبائل على أساس إقليمي صارم. في المقابل، أعطت بعض القبائل في شمال أستراليا أهمية أكبر لنسب الشخص الأمومي ولهوية الشخص القبلية معتمدة على طوطمه بدلاً من إقليمه.

كان التنوع الثقافي والعرقي ضمن الصيادين -الجامعين مثيراً للإعجاب، وكان الخمسة إلى الثمانية ملايين جامعاً الذين سكنوا العالم عشية الثورة الزراعية منقسمين إلى آلاف القبائل المنفصلة ولديهم آلاف اللغات والثقافات المختلفة[3]. كان هذا بعد كل شيء إرثاً رئيسياً للثورة الذهنية. وبفضل ظهور الخيال أمكن حتى للأشخاص الذين لديهم نفس التركيب الجيني والذين عاشوا تحت ظروف بيئية متشابهة، خلق وقائع متخيلة مختلفة جداً، تبدّت على شكل قيم ومعايير سلوك مختلفة.

على سبيل المثال، هناك أسباب كثيرة تدعو للاعتقاد بأن جماعة جامعين عاشت قبل 30000 سنة في البقعة التي تقوم عليها جامعة أكسفورد الآن كانت ستتكلم لغة مختلفة عن جماعة أخرى عاشت حيث تقع جامعة كامبريج الآن، وربما كانت إحدى الجماعتين عدوانية والأخرى مسالمة، وربما كانت جماعة كامبريدج شيوعية بينما قامت التي في أوكسفورد على أسر نووية، وربما قضى الكامبريجيون ساعات طويلة في نحت تماثيل خشبية لأرواحهم الحارسة فيما تعبّد الأكسفورديون بالرقص، وربما آمنت الأولى بتناسخ الأرواح بينما اعتقدت الثانية أن هذا كان هراءً، وربما قُبِلَتْ العلاقات المثلية في أحد المجتمعين وحُرِّمَتْ في الآخر.

بكلمات أخرى، بينما تساعدنا الملاحظات الأناسية عن الجامعين الحديثين على فهم بعض الإمكانات التي كانت متاحة للجامعين الغابرين، فإن الأفق العتيق

للاحتمالات كان أكثر اتساعاً، ومعظمه مخفي عن نظرنا*. أضاعت الجدالات الحامية الوطيس حول "نمط الحياة الطبيعي" للإنسان العاقل النقطة الرئيسة؛ فمنذ الثورة الذهنية لم يكن هناك نمط واحد لحياة العقلاء الطبيعية بل اختيارات ثقافية من باقة إمكانات متعددة ومذهلة.

مجتمعات الوفرة الأصلية

مع ذلك، ما التعميمات التي يمكن أن نطلقها حول الحياة في عالم ما قبل الزراعة؟ يبدو آمناً القول إن الغالبية العظمى من الناس عاشوا في جماعات صغيرة بلغ تعدادها بضعة عشرات أو على الأكثر عدة مئات من الأفراد، وأن كل هؤلاء الأفراد كانوا بشراً. ومن المهم الانتباه للنقطة الأخيرة، لأنها أبعد من أن تكون واضحة، فمعظم أعضاء المجتمعات الزراعية والصناعية حيوانات مدجنة؛ قد لا تتساوى مع أسيادها بالطبع لكنها مع هذا تعد أعضاء في الجماعة. واليوم، يتكون المجتمع الذي يدعى نيوزيلاند من 4.5 مليون عاقل و50 مليون خروف.

هناك استثناء واحد فقط لهذه القاعدة العامة هو الكلب. فالكلب كان أول حيوان دجّنه الإنسان العاقل، وحدث هذا قبل الثورة الزراعية، ويختلف الخبراء حول تاريخ حدوث ذلك بالضبط. لكن لدينا دليل محسوم على وجود كلاب مدجّنة منذ حوالي 15,000 سنة، وربما كانت قد التحقت بحشد الإنسان أبكر من ذلك بآلاف السنين.

استُخدِمت الكلاب للصيد والقتال وكنظام إنذار ضد الحيوانات البرية والدخلاء من البشر، وبتوالي الأجيال تطوّر النوعان معاً ليتواصلا جيداً. والكلاب التي كانت أكثر انتباها لحاجات ومشاعر رفيقها البشري حصلت على غذاء واهتمام إضافيين، فكان بقاؤها أكبر احتمالاً. وفي نفس الوقت، تعلمت الكلاب أن تتلاعب بالناس للحصول على احتياجاتها الخاصة. أسفرت علاقة

* «أفق الاحتمالات» هو مجموعة المعتقدات والممارسات والخبرات المتاحة أمام مجتمع معين، أخذاً بالاعتبار قيوده البيئية والتقنية والثقافية. وعادةً ما يستكشف كل مجتمع وكل فرد جزءاً صغيراً فقط من أفق الاحتمالات.

الخمسة عشر ألف سنة عن فهم وتعلق أقوى بين البشر والكلاب من علاقة البشر بأي حيوان آخر، حتى أنه في بعض الحالات دُفِنتْ الكلاب الميتة بشكل طقوسي، كالبشر تماماً[4].

عرف أعضاء جماعة ما بعضهم البعض معرفة وطيدة، وكانوا محاطين طوال حياتهم بأصدقاء وأقارب، وكانت العزلة والخصوصية نادرتين. وتنافست الجماعات المتجاورة على الأرجح على المصادر وربما قاتلت بعضها البعض، لكنْ كانت بينهم صلات ودية أيضاً؛ تبادلوا أفراداً وصادوا معاً وتقايضوا كماليات نادرة وعززوا تحالفات سياسية واحتفلوا بأعياد دينية. كان مثل هذا التعاون من أهم العلامات المميزة للإنسان العاقل، ما منحهم تفوقاً حاسماً على بقية الأنواع البشرية. وفي بعض الأحيان كانت العلاقات مع الجماعات المجاورة قوية كفاية لتشكيل قبيلة واحدة، تتشارك لغة وأساطير وقواعد سلوك وقيم واحدة.

مع ذلك يجب ألا نغالي في تقدير أهمية مثل هذه العلاقات الخارجية، فحتى وإن التفّت الجماعات حول بعضها في أوقات الشدة، وحتى إن اجتمعت معاً بين حين وآخر للصيد أو الاحتفال، فقد قضوا الأغلبية العظمى من وقتهم في عزلة واستقلالية تامتين. واقتصرت المقايضة في أغلبها على أغراض اعتبارية مثل الأصداف والكهرمان والخضاب، وليس هناك دليل على أن الناس تقايضوا بضائع أساسية كالفواكه واللحوم، أو أن بقاء إحدى الجماعات اعتمد على استيراد بضائع من جماعة أخرى. ونَحَتْ العلاقات الاجتماعية السياسية لأن تكوّن متقطعة؛ فلم تكن القبيلة بمثابة نظام سياسي دائم، وحتى إن كان لها أماكن لقاءات موسمية فلم تكن هناك مدن أو مؤسسات دائمة. وعاش الشخص العادي عدة أشهر دون أن يرى أو يسمع بشراً من خارج قبيلته، ولم يقابل طيلة حياته أكثر من عدة مئات من البشر؛ انتشر السكان العقلاء بكثافة ضئيلة على مساحات شاسعة، وقبل الثورة الزراعية، كان بشر الكوكب بأسره أقل من عدد سكان القاهرة اليوم.



7. أول حيوان أليف؟ مقبرة عمرها 12,000 سنة عثر عليها في شمال إسرائيل (متحف كيبوتز معاين باروخ). تحتوي على هيكل عظمي لامرأة تبلغ من العمر خمسين سنة إلى جانب هيكل جرو (في الزاوية اليمنى العليا). دفن الجرو بالقرب من رأس المرأة؛ تستريح يدها اليسرى على الكلب بطريقة قد تشير إلى تواصل عاطفي. هناك بالطبع تفسيرات محتملة أخرى. قد يكون الجرو، على سبيل المثال، هدية إلى حارس بوابة العالم الآخر.

عاشت معظم جماعات العقلاء على الطرق، تتجول من مكان إلى آخر بحثاً عن الطعام. وتأثرت تنقلاتها بالتغيرات الموسمية، كالهجرات السنوية للحيوانات ودورات حياة النباتات. ارتحلوا عادة جيئة وذهابا عبر نفس منطقة السكن، التي تراوحت بين عدة عشرات إلى عدة مئات من الأميال المربعة.

وبين حين وآخر تجولت جماعات خارج مسارها واكتشفت أراضي جديدة، إما بسبب كوارث طبيعية أو صراعات عنيفة أو ضغوطات سكانية أو بمبادرة من قائد ذي وجاهة. كانت هذه الجولات سبب انتشار البشر على نطاق عالمي. وإذا انقسمت جماعة جامعين مرة كل أربعين سنة، وهاجرت الجماعة الوليدة إلى أرض جديدة تبعد مئة ميل إلى الشرق، فإن المسافة من شرق أفريقيا إلى الصين كانت ستغطى في حوالي 10,000 سنة.

في بعض الحالات الاستثنائية وخاصة عندما كانت مصادر الغذاء وافرة، استقرت جماعات في مخيمات موسمية وحتى دائمة. وأتاحت تقنيات تجفيف الطعام وتدخينه وتجميده البقاء في نفس المكان لمدد أطول. والأهم، أن البشر أقاموا بجانب البحار والأنهار الغنية بالمأكولات البحرية والطيور المائية قرى صيد دائمة؛ هي أول المستوطنات الدائمة في التاريخ، وسبقت الثورة الزراعية بفترة طويلة. وربما ظهرت قرى الصيد لأول مرة على سواحل جزر إندونيسيا مبكراً، قبل 45,000 سنة. وقد تكون هذه هي القاعدة التي انطلق منها الإنسان العاقل في مشروعه الأول العابر للمحيطات: غزو أستراليا.

في معظم المواطن، غَذَّت جماعات العقلاء ذاتها بنمط مرن وانتهازي؛ فتشوا عن النمل الأبيض والتقطوا التوت وحفروا بحثاً عن الجذور وطاردوا الأرانب واصطادوا ثور البيسون والماموث. وعلى الرغم من الصورة الشعبية لـ "الرجل الصياد"، إلا أن الجمع كان نشاط العقلاء الأساسي، زودهم بمعظم سعراتهم الحرارية، إضافة إلى المواد الخام كحجر الصوان والخشب والبامبو.

لم يبحث العقلاء عن الطعام والمواد فحسب بل بحثوا عن المعرفة أيضاً، احتاجوا ليتمكنوا من البقاء إلى خارطة ذهنية مفصلة لأرضهم، واحتاجوا لرفع كفاءة بحثهم اليومي عن الطعام إلى معلومات عن أنماط نمو كل نبات وعادات كل حيوان، واحتاجوا إلى معرفة أي الطعام كان مغذياً وأيه يسبب المرض وكيف يُستخدَم بعضه للعلاج. واحتاجوا إلى معرفة تقدم الفصول والإشارات التي تسبق عاصفة رعدية أو موجة جفاف. درسوا في الجوار كل جدول وكل شجرة جوز وكل كهف دببة وكل كومة من حجر الصوان. وكان على كل فرد أن يعرف كيف يصنع سكيناً حجرياً، وكيف يرتق رداءً ممزقاً، وكيف يضع فخ أرنب، وكيف يتعامل مع الانهيارات الثلجية وعضات الثعابين والأسود الجائعة، وتطلبت البراعة في كل واحدة من هذه المهارات المتعددة سنوات من التدرب والممارسة.

تمكّن الجامع العادي الغابر من تحويل حجر صوان إلى رأس رمح في دقائق، وحين نحاول محاكاة هذا العمل الفذ فعادة ما نفشل بشكل مزرٍ، إذ يفتقر

معظمنا إلى المعرفة الخبيرة في تشظية الصوان والبازلت، والمهارات اللازمة لصقله.

بكلمات أخرى، امتلك الجامع العادي معرفة أوسع وأعمق وأكثر تنوعاً بمحيطه المباشر من معظم أخلافه الحديثين. اليوم، لا يحتاج معظمُ الناس في المجتمعات الصناعية إلى معرفة الكثير عن عالمهم الطبيعي ليتمكنوا من البقاء. ما الذي تحتاج حقاً لمعرفته لتدبر أمورك لو كنت مهندس كومبيوتر أو وكيل تأمين أو معلم تاريخ أو عامل مصنع؟ تحتاج إلى معرفة الكثير في مجال تخصصك الدقيق، لكنك تعتمد في الغالبية العظمى من ضروريات الحياة على نحو أعمى على مساعدة خبراء آخرين، يمتلكون بدورهم معرفة محدودة أيضاً في مجال تخصصي دقيق. يعرف تجمع البشر اليوم أكثر بكثير مما عرفته الجماعات العتيقة، لكن على المستوى الفردي فإن الجامعين الغابرين كانوا الأدرى والأبرع في التاريخ.

هناك بعض الأدلة على أن حجم دماغ عاقلٍ متوسط نقص منذ عصر الجمع، فالبقاء في ذلك العصر تطلب قدرات عقلية كبيرة من كل شخص[5]. وبوصول الزراعة والصناعة كان بإمكان البشر بتزايد الاعتماد على مهارات الآخرين كي يتمكنوا من البقاء، وافتتحت "أعشاش بلهاء" جديدة، فبإمكانك البقاء وتمرير جيناتك غير المتميزة إلى الجيل التالي بالعمل كناقل مياه أو عامل في خط تجميع.

لم يتحكم الجامعون في عالمهم المحيط بهم من حيوانات ونباتات وجمادات فحسب بل وتحكموا في العالم الداخلي لأجسامهم وحواسهم أيضاً. أصغوا إلى أدنى حركة في العشب لاكتشاف ما إن كمنت أفعى هناك، وراقبوا بدقة أوراق الأشجار ليكتشفوا الفواكه وقفر النحل وأعشاش الطيور، وتحركوا بأقل جهد وجلبة، وعرفوا كيف يجلسون ويمشون ويجرون بخفة أكبر وطريقة أكفأ. هكذا جعلهم الاستعمال المتنوع والدائب لأجسامهم لائقين كعدّائي الماراثون، وملكوا براعة جسدية لا يمكن لبشر اليوم تحقيقها حتى بعد سنين من ممارسة اليوجا أو التاي تشي.

اختلف أسلوب حياة الصياد -الجامع كثيراً من منطقة إلى أخرى ومن موسم إلى آخر، لكن يبدو على العموم أن الجامعين استمتعوا بنمط حياة أريح وأكثر إرضاء من معظم الفلاحين والرعاة والعمال وموظفي المكاتب الذين جاءوا بعدهم.

بينما يعمل الناس في مجتمعات الوفرة اليوم بمعدل أربعين إلى خمسة وأربعين ساعة في الأسبوع، ويعمل الناس في المجتمعات النامية بمعدل ستين وحتى ثمانين ساعة في الأسبوع، يعمل الصيادون-الجامعون المعاصرون في أكثر المناطق المأهولة قساوة كصحراء كلهاري، بمعدل خمسة وثلاثين إلى خمسة وأربعين ساعة في الأسبوع فقط، ويصيدون ليوم واحد فقط من كل ثلاثة أيام، بينما يستغرق الجمع من ثلاث إلى ست ساعات يومياً فقط. وفي الأوقات العادية، يكون هذا كافياً لإطعام الجماعة. قد يكون صحيحاً أن الصائدين -الجامعين الغابرين الذين عاشوا في مناطق أخصب من كلهاري قضوا وقتاً أقل في الحصول على الطعام والمواد الخام. إضافة إلى ذلك، تمتع الجامعون بعبء أخف من الأعمال المنزلية؛ فلم يكن لديهم صحون لتجلى ولا فرش لتكنس ولا أرضيات لتمسح ولا حفاظات لتغيّر ولا فواتير لتسدد.

قدّم اقتصاد الجامع لأغلبية الناس حياة أمتع مما قدمته الزراعة أو الصناعة. في يومنا هذا، تغادر عاملة مصنع صينية بيتها عند السابعة صباحاً، وتشق طريقها عبر شوارع ملوثة لتصل إلى مصنع استغلالي، وهناك تشغّل نفس الآلة، بنفس الطريقة، يوماً بعد يوم، عشر ساعات طوال مرهقة للعقل، وتعود للبيت عند السابعة مساءً لتجلي الصحون وتغسل الملابس. أما قبل 30 ألف سنة، فقد كانت جامعة صينية تغادر مخيمها مع رفاقها، لنقلْ عند الثامنة صباحاً، ويتجولون في الغابات والمروج المجاورة جامعين فطر المشروم، ومستخرجين جذوراً صالحة للأكل، وممسكين بضفادع، وفارّين أحياناً من نمور، وبحلول أول الظهر يكونون في طريق العودة إلى مخيمهم لتحضير الغداء، وذلك يترك لهم وقتاً وافراً لتبادل النميمة وحكاية القصص واللعب مع الأطفال والتسكع. بالطبع وقعوا في قبضة النمور أحياناً أو لدغتهم الأفاعي لكنهم في المقابل لم

يكن عليهم التعامل مع حوادث السيارات والتلوث الصناعي.

في معظم الأماكن ومعظم الحالات، وفَّر الجامع لنفسه تغذية مثالية، وهو أمر لا يثير الغرابة. كان نظام البشر الغذائي لمئات الآلاف من السنين، وتكيف الجسم البشري جيداً معه. تشير أدلة من هياكل متحجرة إلى أن الجامعين الغابرين كانوا أقل احتمالاً للمعاناة الناتجة من المجاعة أو سوء التغذية، وكانوا عموماً أطول وأصح من أخلافهم الفلاحين، ويبدو أن متوسط أعمارهم المتوقعة كان ما بين ثلاثين وأربعين سنة فقط، لكن هذا يعود في الأغلب إلى ارتفاع معدل وفيات الأطفال. فالأطفال الذين تجاوزوا مخاطر السنوات الأولى كانت لديهم فرصة جيدة لبلوغ الستين، واستطاع بعضهم الوصول إلى الثمانينات. وضمن الجامعين الحديثين، فإن امرأة تبلغ الخامسة والأربعين من عمرها يمكن أن تتوقع العيش عشرين سنة أخرى، ويتجاوز ما يقارب 5-8 بالمئة من السكان الستين[6].

ويكمن سر نجاح الجامعين الذي حفظهم من المجاعة وسوء التغذية في نظامهم الغذائي المتنوع. في المقابل، يميل الفلاحون إلى أكل أغذية محدودة جداً وغير متزنة. فقبل العصر الحديث خاصة، أتت معظم السعرات الحرارية التي غذت سكاناً زراعيين من محصول واحد - مثل القمح، أو البطاطا، أو الرز - يفتقر إلى بعض الفيتامينات والمعادن والمواد الغذائية التي يحتاجها البشر. أكلت الفلّاحة العادية في الصين التقليدية رزاً على الفطور ورزاً على الغداء ورزاً على العشاء، وإن كانت محظوظة فربما تأكل نفس الطعام في اليوم التالي. في المقابل، أكل الجامعون الغابرون بانتظام عشرات الأنواع المختلفة من الأطعمة، فالسلف الغابر للفلاح؛ أي الجامع، ربما أكل توتاً ومشروماً على الإفطار، وفواكه وحلزونات وسلحفاة على الغداء، وشرائح من لحم الأرنب مع البصل البري على العشاء، وربما كانت قائمة طعام اليوم التالي مختلفة تماماً. ضَمِن هذا التنوع حصول الجامعين على كل المغذيات الضرورية.

إضافة إلى ذلك، لأنهم لم يعتمدوا على أي نوع واحد من الطعام فقد كانوا أقل عرضة للمعاناة عند غياب مصدر غذاء معين، بينما تجتاح المجتمعات الزراعية المجاعة إذا ما تلف المحصول السنوي للأرز أو البطاطا بسبب الجفاف أو الحرائق أو الزلازل. لم تكن مجتمعات الجامعين محصنة جيداً ضد الكوارث الطبيعية، وعانت من فترات فاقة وجوع، لكنهم كانوا قادرين عادةً على التعامل مع هذه الكوارث بسهولة أكبر، فإذا فقدوا بعض المواد الغذائية الأساسية كان بإمكانهم جمع أنواع أخرى أو صيدها، أو الانتقال إلى منطقة أقل تأثراً.

عانى الجامعون الغابرون أيضاً أقل من الأمراض المعدية، فمعظم الأمراض المعدية التي أوبأت المجتمعات الزراعية والصناعية (مثل الجدري والحصبة والسل) نشأت في الحيوانات المدجّنة وانتقلت إلى البشر بعد الثورة الزراعية فقط. كان الجامعون الغابرون الذين دجّنوا الكلاب فقط خالين من هذه الأوبئة. علاوة على ذلك، عاش معظم الناس في المجتمعات الزراعية والصناعية في مستوطنات ثابتة مزدحمة وغير صحية شكلت مرتعاً مثالياً للأمراض، أما الجامعون فقد جابوا الأراضي في جماعات صغيرة لم تساعد على ظهور أوبئة.

أدى النظام الغذائي النافع والمتنوع والعمل الأسبوعي القصير نسبياً وندرة الأمراض المعدية إلى أن يعرّف كثير من الخبراء مجتمعات جامعي ما قبل العصر الزراعي بأنها "مجتمعات الوفرة الأصلية". وعلى كل حال، سيكون من الخطأ أن ننظر بمثالية إلى حياة هؤلاء الغابرين، فرغم أنهم عاشوا حياة أفضل من معظم الناس في المجتمعات الزراعية والصناعية، فيبقى أن عالمهم كان قاسياً وعديم الرحمة. لم تكن فترات الفاقة والمعاناة نادرة، وكان معدل موت الأطفال عالياً، وربما أصبحت إصابة تعد بسيطة هذه الأيام حكماً بالموت. وعلى الأرجح استمتع معظم البشر بالألفة الحميمة للجماعة المتجولة، لكن سيئي الحظ، أولئك الذين تكبدوا عدوانية وسخرية زملائهم في الجماعة، عانوا على الأرجح بشدة. يتخلى الجامعون الحديثون أحياناً عن كبار السن والعجزة أو حتى يقتلونهم لأنهم لا يستطيعون مواكبة الجماعة، وقد يذبحون الرضّع والأطفال

غير المرغوب بهم، وهناك أيضاً حالات تضحية بالبشر بدافع من وحي ديني.

يقدم شعب آتشي، وهم جماعة من الصيادين الجامعين عاشوا في أدغال باراغواي حتى ستينات القرن العشرين، لمحة عن الجانب المظلم للجامعين، فعندما يموت عضو مقدّر في الجماعة فإن الآتشيين يقتلون عادة فتاة صغيرة ويدفنون الاثنين معاً. سجل علماء الأناسة الذين التقوا بالآتشيين حادثة تخلت فيها الجماعة عن رجل في منتصف العمر بعد أن مرض وأصبح غير قادر على مواكبة الآخرين؛ تُرِك تحت شجرة فحلّقت النسور فوقه متوقعة وجبة غنية، لكن الرجل تعافى، ومشى بخفة وتمكن من الانضمام مرة أخرى إلى الجماعة، وكان جسمه قد تغطى ببراز الطيور، فلقّب من حينها بـ "ذراق النسر".

عنما تصبح عجوز من آتشي عبئاً على بقية الجماعة، يتسلل خلفها أحد الشباب ويقتلها بضربة فأس على رأسها. حكى آتشيّ لعالميْ أناسة قصصاً عن سنوات عمره المنصرمة في الأدغال قائلاً: "اعتدت على قتل العجائز، تعودت على قتل عماتي وخالاتي... كانت النسوة تهبنني... والآن، هنا مع البيض، أصبحت ضعيفاً". أما الأطفال الذين يولدون دون شعر والذين يعتبرون ناقصو النمو، فيُقتلون مباشرةً. وذكرت امرأة أن أول مولودة لها قُتلت لأن الرجال في الجماعة لم يريدوا فتاة أخرى، وفي حادثة أخرى قَتَلَ رجلٌ ولداً صغيراً لأنه كان "في مزاج سيء والطفل كان يبكي". ودُفن طفل آخر حيّاً لأنه كان "غريب المنظر وضحك منه بقية الأطفال"[7].

على أننا يجب أن نكون حذرين فلا نتسرع في الحكم على الآتشي، فعلماء الأناسة الذين عاشوا معهم لسنين يقولون بأن العنف بين البالغين كان أمراً نادراً جداً، وكان النساء والرجال أحراراً في تغيير شركائهم حسب الرغبة، وكانوا مبتسمين وضاحكين دائماً، ولم تكن لديهم تراتبية قيادية. وبشكل عام تجنبوا استبداد الآخرين، وكانوا كرماء للغاية بممتلكاتهم القليلة، ولم يكونوا مهووسين بالنجاح أو الثروة، وكان أكثر ما قدّروه في الحياة التفاعلات الاجتماعية الجيدة والصداقات المتميزة، ونظروا إلى قتل الأطفال والمرضى وكبار السن كما ينظر

كثير من الناس هذه الأيام إلى الإجهاض والقتل الرحيم[8]. وتجب الإشارة أيضاً إلى أن الآتشي كانوا يصادون ويقتلون بلا رحمة من قِبل الفلاحيين الباراغوايّين، وعلى الأرجح فإن الحاجة إلى تجنب أعدائهم أدت بالآتشيين إلى تبني سلوك قاسٍ على نحو استثنائي تجاه من يشكل عائقاً للجماعة.

والحقيقة أن مجتمع الآتشي، كأي مجتمع بشري، كان شديد التعقيد، ويجب أن نحذر من مسخه أو مثلنته بالاتكاء على معرفة سطحية: لم يكن الآتشيين ملائكة ولا شياطين بل كانوا بشراً، وكذلك كان الصيادون الجامعون الغابرون.

اشباح متكلّمة

ما الذي يمكننا قوله عن الحياة الروحية والعقلية للصيادين الجامعين الغابرين؟ يمكن إعادة تشكيل أساسيات اقتصاد الجامع بشيء من الثقة اعتماداً على عوامل موضوعية وقابلة للقياس. على سبيل المثال، يمكننا أن نحسب كم من السعرات الحرارية احتاجها شخص يومياً ليتمكن من البقاء، وكم عدد السعرات التي حصل عليها من كيلوجرام من الجوز، وكم عدد الجوز أمكن جمعه من كيلومتر مربع من الغابة. بهذه البيانات يمكننا الوصول إلى تخمين مدروس للأهمية النسبية للجوز في نظامهم الغذائي.

لكن، هل اعتبروا الجوز طعاماً شهياً أم زاداً أساسياً رتيباً؟ هل آمنوا بأن أشجار الجوز كانت مسكونة بالأرواح؟ هل عدوا أوراق الجوز جميلة؟ وإذا أراد فتى جامع أن يأخذ فتاة جامعة إلى بقعة رومانسية، فهل كان ظل شجرة الجوز ملائماً؟ من الصعب جداً فك شفرة عالم الفكر والاعتقاد والمشاعر.

يتفق معظم العلماء على أن المعتقدات الأرواحية كانت شائعة بين الجامعين الغابرين. الأرواحية (animism) (من "أنيما" بمعنى "روح" أو "نفس" في اللاتينية) هو الاعتقاد بأن أغلب الأماكن والحيوانات والنباتات والظواهر الطبيعية لديها وعي ومشاعر، وتستطيع التواصل مباشرة مع البشر. ومن ثم، فقد

يؤمن الأرواحيون أن الصخرة الكبيرة في أعلى الهضبة لديها رغبات وحاجات؛ ربما تغضب من شيء فعله الناس وتبتهج تجاه فعل آخر، وربما تحذّر الناس أو تطلب منهم معروفاً، ويمكن للبشر بدورهم مخاطبة الصخرة، لتهدئتها أو تهديدها. ليست الصخرة وحدها كائنا حياً، بل وكذلك شجرة البلوط فوق الهضبة، والجدول المتدفق أسفلها، والنبع في مرج الغابة، والشجيرات النامية حوله، والممر إلى المرج، وفئران الحقل والذئاب والغربان التي تشرب من هناك. في العالم الأرواحي، ليست الأغراض والأشياء الحية الكائناتِ الأرواحية وحدها؛ هنالك أيضاً كيانات غير مادية: أرواح الموتى وكائنات لطيفة ومؤذية، من النوع الذي نسميه هذه الأيام شياطين وجنيات وملائكة.

آمن الأرواحيون بأنه لا يوجد حاجز بين البشر وبقية الكائنات؛ يمكنهم جميعاً أن يتواصلوا مباشرة عبر الكلام والأغاني والرقص والطقوس. قد يخاطب صياد قطيعاً من الظباء طالباً أن يضحي أحدها بنفسه، وإذا نجح الصيد فقد يطلب الصياد من الحيوان الميت أن يغفر له، وعندما يمرض أحد ما يمكن للشامان أن يتصل بالروح التي تسببت في المرض ويحاول تهدئتها أو إفزاعها، وإذا ما دعت الحاجة، فإن الشامان قد يطلب المساعدة من أرواح أخرى. ما يميز هذا التواصل أن الكيانات المُخاطَبة فيه هي كائنات محلية، فهي ليست آلهة عالمية بل ظبي محدد أو شجرة محددة أو جدول محدد أو شبح محدد.

وكما أنه لا يوجد حاجز بين البشر وبقية الكائنات فكذلك لا توجد تراتبية صارمة. لا توجد الكيانات غير البشرية من أجل توفير حاجات الإنسان فقط، وهي ليست آلهة مطلقة القدرة تدير العالم كما تشاء، ولا يتمحور العالم حول البشر ولا حول أي مجموعة محددة أخرى من الكائنات.

ليست الأرواحية ديناً محدداً، بل هي اسم عام لآلاف الأديان والثقافات والمعتقدات المختلفة جداً، وما يجعل منها جميعا "أرواحية" نهجها المشترك تجاه العالم وموقع الإنسان فيه، والقول بأن الجامعين الغابرين كانوا على الأرجح أرواحيين كالقول بأن مزارعي ما قبل العصر الحديث كانوا في الغالب

مؤمنين. الإيمان (theism) (من "Theos"، "إله" باليونانية) هو وجهة النظر بأن النظام الكوني يرتكز على علاقة تراتبية بين البشر ومجموعة صغيرة من الكائنات الأثيرية تدعى آلهة. بالطبع من الصواب أن نقول إن مزارعي ما قبل العصر الحديث نزعوا إلى أن يكونوا مؤمنين، لكن هذا لا يشرح لنا الكثير من التفاصيل. يشمل العنوان العام: "مؤمنون"، الأحبار الهود من بولندا القرن الثامن عشر، وحارقي الساحرات من الطهرانيين من ماساشوستس القرن السابع العشر، وكهنة الأزتك من مكسيك القرن الخامس عشر، والصوفية الباطنية من إيران القرن الثاني عشر، ومحاربي الفايكنج من القرن العاشر، وفيالق الرومان من القرن الثاني، والبيروقراطيين الصينيين من القرن الأول. كل مجموعة من هذه نظرت إلى اعتقادات وممارسات المجموعات الأخرى على أنها غريبة ومهرطقة. وتكمن الاختلافات بين هذه الاعتقادات وممارسات مجموعات الجامعين "الأرواحيين" في أنها كانت كبيرة فحسب، وخبرتهم الدينية ربما كانت عنيفة ومليئة بالنقاشات والإصلاحات والثورات.

لكن هذه التعميمات المتحفظة هي تقريباً أقصى ما يمكننا الوصول إليه، فأي محاولة لوصف تفاصيل الروحانية الغابرة ستكون افتراضية إلى حد كبير، لأنها لا تستند على أي دليل يُعوّل عليه، والأدلة القليلة التي لدينا – حفنة من أدوات ورسومات كهوف – يمكن تفسيرها بطرق لا تحصى. أما نظريات العلماء الذين ادّعوا معرفتهم بما خبره الجامعون فقد سلّطت ضوء غامراً على تحيزات مؤلفيها أكثر مما سلطته على أديان العصر الحجري.

وعوضاً عن نصب جبال من النظريات على هضبة هشة من بقايا قبور ورسومات كهوف وتماثيل عظام صغيرة، فمن الأجدى أن نكون صريحين ونعترف أن لدينا أفكاراً ضبابية فقط حول تديّن الجامعين الغابرين، فنحن نفترض أنهم كانوا أرواحيين لكن هذا لا يعرّفنا بهم كثيراً، فنحن لا نعرف الأرواح التي صلّوا لها ولا الأعياد التي احتفلوا بها ولا المحرمات التي راعوها، والأهم من ذلك، لا نعرف القصص التي حكوها: إنها واحدة من الفجوات الأكبر في فهمنا لتاريخ البشر.

ويُعدُّ العالَمُ الاجتماعي السياسي للجامعين منطقةً أخرى لا نعرف عنها شيئاً. وكما أوضحنا سابقاً، لا يتفق العلماء حتى على الأساسيات: كوجود الملكية الخاصة والأسر النووية والعلاقات الجنسية الأحادية. ويبدو من المرجح أن الجماعات المختلفة كان لها بنى مختلفة: فربما كانت بعضها تراتبية ومتوترة وعنيفة كأردأ مجموعة شنابز، بينما كانت أخرى مسترخية ومسالمة وماجنة كمجموعة بونوبوات.



8. رسم من كهف لازكو، يعود إلى 15,000-20,000 سنة خلت. ما الذي نراه بالضبط، وما هو معنى الرسم؟ يجادل البعض أننا نرى رجلاً برأس طائر وقضيب منتصب، يقتله ثور بيسون، ونرى تحت الرَجل طائراً آخر ربما يرمز إلى الروح وهي تخرج من الجسد في لحظة الموت. إذا كان هذا صحيحاً، فإن الرسم لا يصور حادث صيد مبتذل، بل المرور من هذا العالم إلى العالم الآخر. لكن ليس لدينا طريقة لمعرفة ما إن كانت أي من هذه التكهنات صحيحة. هذا الرسم مثل اختبار رورشاخ، فهو يكشف الكثير عن المفاهيم المسبقة للعلماء المعاصرين، والقليل عن معتقدات الجامعين الغابرين.

اكتشف علماء الآثار في سنجير بروسيا عام 1955م موقع دفن عمره 30,000 سنة ينتمي إلى ثقافة صيد الماموث. وفي أحد القبور وجدوا هيكلاً عظمياً لرجل في الخمسين من العمر مغطى بسلاسل من خرز عاج الماموث، تشمل حوالي 3,000 خرزة، وكانت على رأس الميت قبعة مزيّنة بأنياب ثعلب، وفي معصميه خمسة وعشرون إسورة من العاج، بينما احتوت قبور أخرى من نفس الموقع حاجياتٍ أقل بكثير. استنتج العلماء أن صيادي الماموث من سنجير عاشوا في مجتمع تراتبي، وأن الرجل الميت ربما كان زعيماً لجماعة أو لقبيلة بأكملها تضم عدة جماعات، إذ من غير المرجح أن بضعة عشرات من أعضاء جماعة مفردة أمكنهم أن يصنعوا الكثير من حاجيات القبر لوحدهم.



9. صَنَعَ الصيادون الجامعون طبعات الأيدي هذه قبل حوالي 9,000 سنة في "كهف الأيدي" في الأرجنتين. تبدو هذه الأيدي الميتة منذ آماد وكأنها تحاول الوصول إلينا من داخل الصخرة. هذا واحد من أكثر آثار الجامعين الغابرين إثارة للعواطف. لكن لا أحد يعرف ما يعنيه.

بعدها اكتشف علماء الآثار قبراً أكثر إثارة للاهتمام، ضم هيكلين عظميين، دُفنَت رأسا لرأس؛ أحدهما لفتى في الثانية عشرة أو الثالثة عشرة تقريباً والآخر

لفتاة في التاسعة أو العاشرة تقريباً. كان الفتى مغطّى بـ 5,000 خرزة عاجية، وارتدى قبعة من أنياب الثعلب وحزاماً به 250 ناب ثعلب (يجب قلع أنياب ستين ثعلباً على الأقل للحصول على ذلك العدد)، وكانت الفتاة مزيّنة بـ 5,250 خرزة عاجية، وأحيط كلا الطفلين بتماثيل صغيرة وعدة أغراض عاجية. احتاج حرفي ماهر (أو حرفية ماهرة) على الأرجح إلى 45 دقيقة لإعداد خرزة عاج واحدة، وبكلمات أخرى فإن تصميم الـ 10,000 خرزة عاج التي غطت الطفلين، ناهيك عن بقية الأغراض، تطلّب حوالي 7,500 ساعة من العمل الدقيق، أي أكثر من ثلاث سنوات من العمل من قبل حرفي ماهر متمرس!

من غير المرجح أنه وفي ذلك العمر المبكر تمكن طفلا سنجير من أن يكونا زعيمين أو صائديْ ماموث. وحدها المعتقدات الثقافية يمكن أن تشرح سبب استحقاقهما لهذا الدفن الباذخ. تذهب إحدى الفرضيات إلى أنهما استحقا مكانتهما بسبب آبائهما: فربما كانا طفليْ الزعيم، في ثقافة آمنت إما بالحق الإلهي للعائلة أو بقواعد صارمة في التوريث. بينما تذهب فرضية ثانية إلى أن الطفلين اعتُبِرا تجسداً لبعض أرواح الموتى الغابرين. وتحاجج فرضية ثالثة بأن طريقة دفن الطفلين تعكس طريقة موتهما عوضاً عن مكانتهما في الحياة: ضُحِّيَ بهما في طقوس – ربما كجزء من شعائر دفن الزعيم – ثم دفنا في موكب باذخ[9].

ومهما تكن الإجابة الصحيحة، فإن طفليْ سنجير يعدّان من أفضل الأدلة على أنه وقبل 30,000 سنة استطاع العقلاء أن يبتكروا رموزاً اجتماعية سياسية ذهبت إلى أبعد مما يمليه حمضنا النووي وأنماط سلوك الأنواع البشرية والحيوانية الأخرى.

السلم أم الحرب؟

أخيرا، هناك السؤال الشائك عن دور الحرب في مجتمعات الجامعين. يتخيل بعض العلماء مجتمعات الصيادين الجامعين العتيقة مثل فردوس مسالم، ويحاججون أن الحرب والعنف لم يظهرا إلا مع الثورة الزراعية، عندما بدأ

الناس يراكمون الملكية الخاصة. ويعتقد علماء آخرون أن عَالَم الجامعين الغابرين كان وحشياً وعنيفاً بشكل استثنائي. وكلا مدرستي التفكير هاتين بناءان في الهواء، لا يتصلان بالواقع إلا بالخيوط الرفيعة لبقايا أثرية ضئيلة وملاحظات أناسية حول الجامعين المعاصرين.

يعد الدليل الأناسي مثيراً لكنه مشكل جداً. يعيش أغلب الجامعين المعاصرين في مناطق منعزلة وقاسية كالمنطقة القطبية الشمالية وكلهاري، حيث الكثافة السكانية منخفضة جداً وفرص مقاتلة بشر آخرين محدودة. علاوة على أنه، وفي الأجيال الحديثة، يخضع الجامعون بتزايد لسلطة الدول الحديثة، التي تمنع انفجار الصراعات الواسعة النطاق بينهم. حظي العلماء الأوروبيون بفرصتين فقط لرصد عدد كبير وكثافة عالية نسبياً من الجامعين المستقلين: في شمال غرب أمريكا الشمالية في القرن التاسع عشر، وفي شمال أستراليا خلال القرن التاسع عشر وبدايات القرن العشرين. شهدت كلتا الثقافتين: الهندية الأمريكية والأبورجينال الأسترالية، نزاعات مسلحة. والأمر جدليٌّ على كل حال، ما إن كان هذا يمثل حالة "دائمة" أم أنه من آثار الإمبريالية الأوروبية.

اللقى الأثرية شحيحة وغامضة: ما الأدلة الكاشفة التي قد تبقى من حرب حدثت قبل عشرات الآلاف من السنين؟ وقتها لم تكن هناك تحصينات أو أسوار ولا قذائف مدفعية ولا حتى سيوف أو دروع. ربما استُخدِم رأس حربة عتيق في الحرب لكنه ربما كان يستخدم في الصيد أيضاً. وليست العظام البشرية المتحجرة بأقل صعوبة في التفسير؛ فكسر ما قد يشير إلى جرح حرب أو إلى حادث. ولا يشكل اختفاء الكسور والقطوع في هيكل عظمي عتيق بدوره دليلاً قاطعاً بأن الشخص صاحب الهيكل مات ميتة سلمية. فالموت قد تسببه جروح الأنسجة الطرية التي لا تترك آثاراً في العظام. والأهم من ذلك، أنه خلال حروب ما قبل عصر الصناعة مات أكثر من 90 بالمئة جرّاء المجاعة والبرد والأمراض بدلاً من الأسلحة. تخيلْ أن إحدى القبائل قبل 30,000 سنة هزمت جارتها وطردتها من أراضي جمعٍ متصارع عليها، وفي المعركة الحاسمة

قتل عشرة أعضاء من القبيلة المهزومة، وفي السنة التالية مات مئة آخرون من أعضاء القبيلة الخاسرة من الجوع والبرد والأمراض. يمكن لعلماء الآثار الذين يعثرون على هذه الـ 110 هياكل أن يخلصوا بكل سهولة إلى أن معظم الضحايا سقطوا جراء كارثة طبيعية من نوع ما. كيف سيمكننا أن نقول بإن جميعهم كانوا ضحايا حرب قاسية؟

يمكننا الآن أن نلتفت إلى اللقى الأثرية آخذين حذرنا المناسب. في البرتغال، أقيم مسح على 400 هيكل عظمي من مرحلة ما قبل الثورة الزراعية مباشرة، وأظهر هيكلان فقط علامات عنف واضحة. وكشف مسح مشابه على 400 هيكل عظمي من نفس الفترة في إسرائيل، عن كسر واحد في جمجمة واحدة يمكن إرجاعه إلى عنف بشري. ووجد مسح ثالث على 400 هيكل عظمي من عدة مواقع ما قبل زراعية في وادي الدانوب، دليلاً على عنف بشري في 18 هيكلاً. قد لا تبدو ثمانية عشر هيكلا من 400 كثيرة لكنها في الحقيقة نسبة عالية جداً. فإذا مات كل الثمانية عشر جرّاء العنف حقاً فهذا يعني أن ما يقارب 4.5 في المئة من الوفيات في وادي الدانوب العتيق نتجت بسبب عنف بشري. المعدل العالمي في وقتنا الحاضر هو 1.5 في المئة فقط، بأخذ ضحايا الحرب والجريمة معاً. وخلال القرن العشرين نتجت 5 بالمئة فقط من الوفيات البشرية عن عنف بشري؛ وهذا في قرن شهد الحروب الأكثر دموية وأغلب الإبادات الجماعية الضخمة في التاريخ. فإذا كان هذا الكشف قياسيا، فإن وادي الدانوب العتيق كان عنيفاً قدر عنف القرن العشرين**.

دُعِّمت الاكتشافات المحزنة من وادي الدانوب بسلسلة اكتشافات محزنة كذلك من مناطق أخرى. اكتشفت مقبرة في جبل سحابة في السودان عمرها 12،000 سنة تضم تسعة وخمسين هيكلاً عظمياً، ووجدت رؤوس حراب وسهام مغروزة في عظام أربعة وعشرين هيكلاً أو ملقاة بالقرب منها، ما يشكل

** يمكن القول أن الثمانية عشر من الدانوب العتيق لم يموتوا جميعهم بسبب العنف الذي يمكن رؤية آثاره على القتلى. تعرّض بعضهم للجرح فقط. ومع ذلك، فمن المحتمل أن يرتفع عدد الموتى بسبب الجروح الغائرة في أنسجة الجسم وبسبب الفاقة والعوز الذي يصاحب الحرب.

40 بالمئة من الهياكل المكتشفة، وعثر على 12 إصابة في هيكل لامرأة. وفي كهف أوفنت في بافاريا، اكتشف علماء آثار بقايا لثمانية وثلاثين جامعاً، أغلبهم نساء وأطفال، كانوا قد ألقوا في حفرتيْ دفن. تحمل نصف الهياكل، وهي تضم نساء ورضّعاً، آثار أضرار واضحة سببتها أسلحة بشرية كالهراوات والسكاكين، وحملت الهياكل القليلة التي تعود لرجال بالغين آثاراً أسوأ للعنف، والاحتمالية الأغلب أن جماعة جامعين بأكملها ذبحت في أوفنت.

أيهما يمثل بشكل أفضل عالم الجامعين: الهياكل المسالمة من إسرائيل والبرتغال، أم مجازر جبل سحابة وأوفنت؟ الجواب هو لا هذا ولا ذاك. فكما تبنّى الجامعون نسقاً واسعاً من البنى الدينية والاجتماعية، اتصفوا كذلك على الأرجح بمعدلات متفاوتة من العنف، وبينما نعمت مناطق وفترات تاريخية بالسلام والرخاء، مُزِّقت أخرى بصراعات وحشية[10].

ستار الصمت

إذا كان من الصعب إعادة بناء الصورة الأكبر لحياة الجامع الغابر فمن الصعب جداً إعادة بناء أحداث محددة. فعندما دخلت جماعة عاقلين لأول مرة وادياً مأهولاً بمجموعة نياندرتال، فربما شهدت السنوات اللاحقة أحداثاً تاريخية آخذة للأنفاس. ولسوء الحظ، لم يكن ليبقى من مواجهة كهذه في أفضل الأحوال، سوى بضعة عظام متحجرة وحفنة من أدوات حجرية تبقى خرساء تحت أكثر استجوابات العلماء حدة. قد يمكننا انتزاع معلومات منها عن تشريح الإنسان وتقنياته ونظامه الغذائي وربما حتى بنيته الاجتماعية، لكنها لا تبوح بشيء عن التحالف السياسي الذي تشكّل بين جماعات عاقلين متجاورة، ولا عن أرواح الموتى التي باركت هذا التحالف، ولا عن خرز العاج التي وُهِبَت سراً للطبيب الساحر المحليّ في سبيل تأمين مباركته الأرواح.

يغطي ستار الصمت هذا عشرات الآلاف من سنين التاريخ. ربما شهدت هذه الألفيات الطويلة حروباً وثورات وحركات دينية شاطحة ونظريات فلسفية عميقة وأعمالاً فنية لا تضاهى. وربما كان للجامعين نابليوناتهم الفاتحون الذين حكموا إمبراطوريات بنصف حجم لكسمبورغ، وبيتهوفناتهم الموهوبون الذين افتقروا إلى أوركسترات سيمفونية لكنهم أبكوا الناس بصوت ناياتهم المصنوعة من البامبو، وأنبياؤهم المهيبون الذين جاءوا بوحي كلمة شجرة بلوط محلية عوضاً عن إله خالق كوني. لكن هذه كلها مجرد تخمينات، فستارة الصمت سميكة جداً لدرجة أننا لا نستطيع حتى التأكد من أن أموراً كهذه حدثت بالفعل؛ فضلاً عن وصف تفاصيلها.

درج العلماء على طرح تلك الأسئلة التي يمكنهم بعقلانية توقع إجابات لها. وبدون ابتكار أدوات بحث غير متوفرة حالياً فلن نعرف على الأغلب معتقدات الجامعين الغابرين والأحداث السياسية التي خبروها. مع ذلك، فمن الضروري أن نسأل أسئلة لا إجابات متوفرة لها، وإلا سنميل إلى إغفال النظر عن 60,000 إلى 70,000 سنة من التاريخ البشري بعذر أن "الناس الذين عاشوا حينها لم يفعلوا شيئاً ذا أهمية".

في الحقيقة، قاموا بأشياء مهمة كثيرة. بالتحديد، شكّلوا العالم من حولنا بدرجة أكبر بكثير مما يدركه معظم البشر. يعتقد المتنزهون الذين يزورون السهول الجليدية السيبيرية وصحاري وسط أستراليا والغابات الأمازونية المطيرة أنهم دخلوا أراضي عذرية؛ لم تمس فعلياً بأيدٍ بشرية. لكن هذ وهم، كان الجامعون هناك قبلنا وأحدثوا تغييرات مثيرة حتى في أكثف الأدغال وأقفر البراري. يشرح الفصل القادم كيف أعاد الجامعون تشكيل بيئة كوكبنا قبل بناء أول قرية زراعية بكثير. كانت الجماعات المتجولة من حكائي القصص العقلاء القوة الأهم والأشد تدميراً التي أنتجتها مملكة الحيوان على الإطلاق.

٤

الطوفان

قبل الثورة الذهنية، عاشت كل الأنواع البشرية على الأراضي الأفروآسيوية حصرياً. صحيح أنهم استوطنوا جزراً قليلة بالسباحة لمسافات قصيرة في الماء أو باستخدام أطواف مرتجلة - استُعمِرت جزيرة فلورس على سبيل المثال قبل 850,000 سنة- إلا أنهم مع هذا لم يكن بإمكانهم الإقدام على عبور البحار المفتوحة، لذا لم يصل أي منهم إلى أمريكا أو أستراليا أو الجزر البعيدة مثل مدغشقر ونيوزيلندة وهاواي.

لم يمنع الحاجز البحري البشر فقط من الوصول إلى "العالم الخارجي"، بل منع كذلك الحيوانات والنباتات الأفروآسيوية الأخرى، ونتيجة لذلك، تطورت متعضيات الأراضي البعيدة مثل أستراليا ومدغشقر في عزلة لملايين ملايين السنين، متخذة أشكالاً وطبائع مختلفة جداً عن قريباتها الأفروآسيوية البعيدة. كان كوكب الأرض مقسّماً إلى عدة أنظمة بيئية متمايزة، يتكون كل واحد منها من تجمعات فريدة من حيوانات ونباتات، وكان الإنسان العاقل على وشك أن يضع نهاية لهذه الوفرة البيولوجية.

اكتسب العقلاء عقب الثورة الذهنية التقنيةَ والمهارات التنظيمية وربما حتى الرؤية الضرورية للانطلاق من أفروآسيا واستيطان العالم الخارجي؛ حيث كان أول إنجاز لهم استعمار أستراليا قبل حوالي 45,000 سنة. واجهت الخبراء صعوبةً في تفسير هذا الإنجاز العظيم؛ فللوصول إلى أستراليا كان على البشر أن يعبروا عدداً من القنوات البحرية، يبلغ عرض بعضها أكثر من 100 كيلومتر، وغداة وصولهم كان عليهم أن يتكيفوا في ليلة وضحاها على وجه التقريب على نظام بيئي جديد تماماً.

تقترح النظرية الأكثر قبولا أنه قبل 45,000 سنة، طوَّرَ العقلاء الذين كانوا يعيشون في الأرخبيل الإندونيسي (مجموعة من جزر تفصلها عن آسيا وعن بعضها البعض مضائق ضيقة فقط) أول المجتمعات البحرية؛ حيث تعلموا كيف يبنون المراكب العابرة المحيطات ويتحكمون بها، ليصبحوا صيادي أسماك المسافات الطويلة وتجاراً ومكتشفين. كان هذا سيجلب تحولاً غير مسبوق في مقدرات البشر وأنماط حياتهم؛ كان على كل ثديي آخر ذهب إلى البحر، من الفقمات وأبقار البحر والدلافين، أن يتطور لدهور حتى ينمّي أعضاء متخصصة وجسماً انسيابياً، بينما أصبح العقلاء في إندونيسيا، أخلاف أشباه البشر الذين عاشوا في السافانا الأفريقية، بحّاري المحيط الهادئ من غير أن تنمو لهم زعانف ومن غير أن ينتظروا تحرك آنافهم إلى قمم رؤوسهم كما فعلت الحيتان. بدلاً من هذا، بنوا المراكب وتعلموا كيف يوجهونها، ومكنتهم هذه المهارات من الوصول إلى أستراليا واستيطانها.

على الآثاريين أن ينقبوا بعدُ عن أطواف أو مجاديف أو قرى صيد يعود تاريخها إلى 45,000 سنة خلت (سيصعب اكتشافها لأن مستويات البحر المتصاعدة دفنت حواف شواطئ إندونيسيا العتيقة تحت مئة متر من المحيط)، مع هذا، فهناك أدلة ظرفية قوية تعزز هذه النظرية، وخاصة حقيقة أنه خلال آلاف السنوات بعد استيطان أستراليا، استعمر العقلاء عدداً كبيراً من جزرٍ صغيرة ومعزولة تقع على الشمال منها، بعضها، مثل جزيرتا بوكا ومانوس، كان معزولاً عن أقرب أرض بـ 200 كيلو متر من المياه المفتوحة. ورغم أنه من الصعب تصديق أن أي أحد تمكن من الوصول إلى مانوس واستيطانها من غير مراكب معقدة ومهارات إبحار، فإنه وكما ذُكر آنفا، هناك أيضا دليلٌ قوي لتجارة بحرية منتظمة بين بعض هذه الجزر، مثل نيوزيلندة ونيوبريتان[1].

تشكل رحلة البشر الأوائل إلى أستراليا واحدة من أهم الأحداث في التاريخ؛ إنها على الأقل بأهمية رحلة كولومبوس إلى أمريكا أو بعثة أبولو 2 إلى القمر؛ كانت في الواقع المرة الأولى التي يتمكن فيها بشريٌ من مغادرة نظام أفروآسيا

البيئي، بل وأول مرة يتمكن فيها ثديئٌ أرضيٌ أن يعبر من أفروآسيا إلى أستراليا. والأكبر أهمية من هذا هو ما فعله الرواد البشر في ذلك العالم الجديد: كانت اللحظةُ التي وطئت فيها قدم أول صياد جامع شاطئاً أسترالياً هي اللحظةً التي تسلق فيها الإنسان العاقل إلى الحلقة الأعلى في سلسلة الغذاء في أرض محددة، ليصبح مذ حينها النوع الأخطر في تاريخ كوكب الأرض.

أظهر البشر حتى ذلك الحين بعض التكيفات والسلوكيات المبتكرة لكن تأثيرهم على بيئتهم كان معدوماً: أحرزوا نجاحاً باهراً في التنقل إلى مواطن مختلفة والتكيف معها لكنهم فعلوا ذلك من غير أن يُغيّروا كثيراً في هذه المواطن. أما مستوطنو أستراليا، أو بدقة أكبر غزاتها، فإنهم لم يتكيفوا وحسب بل حولوا نظام أستراليا البيئي تحويلاً غيّر ملامحه تغييراً كاملاً.

جرفت الأمواج بسرعة أول أثر قدم على شاطئ أستراليّ رملي. مع هذا، حين تقدم الغزاة داخل الأراضي تركوا خلفهم أثراً آخر، أثراً لا يمكن محوه. وحين اقتحموا مجاهلها، واجهوا عالماً غريباً لمخلوقات مجهولة تضمّنت كنغراً بطول مترين ووزن 200 كيلوجرام، وأسداً جرابياً بضخامة نمر حديث، كان الحيوان المفترس الأكبر في القارة. كانت هناك دببة كوالا تخشخش فوق الأشجار وكانت أكبر بكثير من أن تكون محبوبة ولطيفة، وكان ثمة طيور عاجزة عن الطيران بضعف أحجام النعامات تعدو في السهول، وزحفت عبر النباتات الكثيفة سحالٍ شبيهة بالتنانين وأفاعٍ بطول سبعة أقدام، وتَجوّل في الغابات دب الدبروتودون الضخم الذي يزن طنين ونصف الطن. وباستثناء الطيور والزواحف، كانت جميع هذه الحيوانات جرابية مثل الكناغر؛ تلد صغاراً ضئيلة عاجزة تشبه الأجنة تتغذى بعدها على الحليب في جيوب بطنية. كانت الثدييات الجرابية غير معروفة تقريباً في أفريقيا وآسيا لكنها كانت السائدة في أستراليا.

وفي غضون بضعة آلاف من السنين تلاشت كل هذه الحيوانات الضخمة فعلياً، فمن بين الأربعة والعشرين نوعاً من الحيوانات الأسترالية التي تزن 50 كيلوجراماً فأكثر، انقرض ثلاثة وعشرون منها[2]. اختفى أيضاً عدد كبير من

أنواع أصغر. كان ذلك التحول الأهم لنظام أستراليا البيئي لملايين السنين. هل كان ذلك كله ذنب الإنسان العاقل؟

مذنبون بالتهمة الموجهة إليهم

يحاول بعض العلماء تبرئة نوعنا واضعين اللوم على تقلبات المناخ (وهي كبش الفداء المعتاد في مثل هذه الحالات). مع هذا، فمن الصعب تصديق أن الإنسان العاقل كان بريئا تماماً. هناك ثلاث قرائن تُضعِف من استخدام حجة المناخ هذه وتتهم أسلافنا بانقراض الحيوانات الأسترالية الضخمة.

أولاً، وبالرغم من أن طقس أستراليا تغير منذ حوالي 45,000 سنة، فإن ذلك لم يُحدِث اضطراباً كبيراً. من الصعب أن نصدق أن أنماط المناخ وحدها سببت مثل هذا الانقراض الشامل. من الشائع هذه الأيام أن يُفسَّر أي شيء وكل شيء بتغير المناخ لكن الحقيقة هي أن مناخ الأرض لا يهدأ أبداً، فهو في تدفق مستمر. وكل حدث في التاريخ وقع على خلفية بعض التغيرات في المناخ.

بالتحديد، خبر كوكبنا دورات عديدة من البرودة والدفء. وخلال المليون سنة الأخيرة كان هناك عصر جليدي كل 100,000 سنة في المتوسط. واستمر العصر الأخير من حوالي 75,000 سنة خلت إلى 15,000 سنة خلت، وكان لهذا العصر ذروتان، وهو أمر ليس نادراً لعصر جليدي: الأولى قبل حوالي 70,000 سنة والثانية قبل حوالي 20,000 سنة. ظهر دب الدبروتودون الضخم في أستراليا قبل أكثر من 1.5 مليون سنة وتأقلم بنجاح مع عشرة عصور جليدية سابقة على الأقل، ونجا أيضاً من الذروة الأولى للعصر الجليدي الأخير قبل حوالي 70,000 سنة. فلماذا اختفى إذاً قبل حوالي 45,000 سنة؟ بالطبع لو كان الدبروتودون هو الحيوان الضخم الوحيد الذي اختفى في هذه الوقت فلربما كان الأمر مجرد حظ سيء، لكن أكثر من 90 بالمئة من حيوانات أستراليا الضخمة اختفت مع الدبروتودون. ومع أن هذا الدليلَ ظرفيٌّ لكن من الصعب تصور أن العقلاء

وصلوا إلى أستراليا بالصدفة المحضة في نفس الوقت بالضبط الذي ماتت فيه كل هذه الحيوانات من البرودة[3].

ثانياً، حين يسبب تغير المناخ انقراضات كبيرة فإن مخلوقات البحر عادة ما تتأثر بشدة مثلها مثل ساكني اليابسة. ومع هذا فليس هناك دليل على أي اندثار مهم للحيوانات البحرية قبل 45,000 سنة. ويمكن لتدخل البشر أن يفسر بسهولة سبب موجة الانقراض التي محت الحيوانات الكبيرة الأرضية لأستراليا تاركة تلك الموجودة في المحيطات القريبة. وبصرف النظر عن قدراته الإبحارية المتنامية فقد كان الإنسان العاقل لا يزال خطراً أرضياً لا يقهر.

ثالثاً، حدثت الانقراضات الكبيرة المماثلة لنموذج الهلاك الأسترالي مراراً في الألفية التالية؛ وكانت تحدث في كل مرة استوطن فيها الإنسان جزءاً آخر من العالم الخارجي، وفي هذه الحالات فإن ذنب العقلاء غير قابل للدحض. فمثلاً، عانت الحيوانات الكبيرة لنيوزيلندة- وهي التي عايشت "تغيرات المناخ" المزعومة قبل 45,000 سنة من غير خدش واحد- عانت من ضربات مدمرة مباشرةً بعد أن وطئت أقدام أول البشر لهذه الجزر. وصل مستعمرو موريس ونيوزيلندة، العقلاء الأوائل، إلى هذه الجزر قبل حوالي 800 سنة، وفي غضون قرن أو قرنين، انقرضت معظم الحيوانات الكبيرة المحلية، بالإضافة إلى 60 بالمئة من كل أنواع الطيور.

لاقت تجمعات الماموث في جزيرة رانجيل في المحيط القطبي الشمالي (200 كيلومتر شمال الشاطئ السيبيري) مصيراً مشابهاً. ازدهرت الماموثات لملايين السنين في معظم نصف الكرة الشمالي لكنها تقهقرت مع انتشار الإنسان العاقل؛ بدايةً في أوراسيا ثم في شمال أمريكا بعد ذلك. وقبل 10,000 سنة لم يكن هناك ماموث واحد في العالم عدا في جزر قطبية شمالية نائية قليلة، أبرزها رانجيل. واستمرت ماموثات رانجيل في الازدهار لألفيات قليلة لاحقة ثم اختفت فجأة قبل حوالي 4,000 سنة، في نفس الوقت الذي وصل فيه البشر الأوائل إلى الجزيرة.

لو اعتبرنا الانقراض الأسترالي حدثاً معزولاً لكان باستطاعتنا أن نمنح البشر ميزة عدم تأكدنا، لكن السجل التاريخي يبرز الإنسان العاقل على أنه قاتل بيئي متمرس.

من ناحية أخرى فإن كل ما كان تحت تصرف مستوطني أستراليا هو مجرد تقنية العصر الحجري: فكيف استطاعوا أن يسببوا بها كارثة بيئية؟ هناك ثلاثة تفسيرات تتلاءم جيداً مع بعضها.

تتناسل الحيوانات الكبيرة، وهي الضحايا الأساسية للانقراض الأسترالي، ببطء، فالحمل يستغرق وقتا طويلاً، والنسل الناتج من حمل واحد قليل، وهناك استراحات طويلة بين كل حمل وآخر. نتيجة لذلك، فلو أن البشر أنقصوا من دببة الدبروتودون واحداً فقط كل بضعة شهور فإن ذلك سيكون كافياً لجعل وفيات الدبروتودون أكثر من مواليدها، وفي غضون بضعة آلاف من السنوات على الأكثر كان سيزول آخر دبروتودون، وسيزول معه كامل النوع[4].

في الحقيقة، من المحتمل أن دببة الدبروتودون وعمالقة أستراليا الآخرين كانت سهلة الاصطياد بسبب حجمها بالذات، لأنها كانت ستؤخذ على حين غرة من قبل مهاجميها من ذوي الرجلين. تجولت أنواع بشرية مختلفة وتطورت في أفروآسيا لمليوني سنة، وشحذوا مهاراتهم في الصيد ببطء، وبدأوا في مطاردة حيوانات ضخمة قبل حوالي 400,000سنة. وتعلمت الوحوش الكبيرة في أفريقيا وآسيا تجنب البشر، لذلك حين ظهر المفترس الكبير الجديد: الإنسان العاقل، في المشهد الأفروآسيوي كانت الحيوانات الكبيرة تعرف أن عليها أن تبقى بعيدة من المخلوقات الشبيهة به. في المقابل، لم يسعف الوقت عمالقة أستراليا لتعلم الهرب. والبشر تحديداً لا يبدون خطيرين: فهم لا يملكون أسناناً حادة طويلة ولا أجساماً عضلية رشيقة. لذا حين وقع بصر دبروتودون، وهو أكبر جرابي مشى على الأرض على الإطلاق، لأول مرة على هذا القرد ضعيف البنية، فمن المحتمل أنه رمقه بنظرة خاطفة ثم استمر في مضغه للأوراق. كان على هذه

الحيوانات أن تُطوِّر خوفاً من النوع البشري لكنها قبل أن تتمكن من ذلك كانت قد تلاشت.

يتعلق التفسير الثاني بأنه في الوقت الذي وصل فيه العقلاء إلى أستراليا كانوا قد أتقنوا الزراعة بالحرق. وإزاء بيئة خطيرة وغريبة يبدو أنهم أحرقوا عن عمد مناطق شاسعة من أجمات لا يمكن اجتيازها وغابات كثيفة لخلق مروج مفتوحة، جذبت بسهولة طرائد الصيد، وكانت أفضل تجهيزاً لاحتياجاتهم. ولهذا غيروا تماماً النظام البيئي لأجزاء كبيرة من أستراليا في غضون بضعة آلفيات.

تأتي بعض الأدلة التي تدعم هذه النظرة من سجل النباتات المتحجرة. كانت أشجار الأكاليبتوس نادرة في أستراليا قبل 45,000 سنة، لكن وصول الإنسان العاقل افتتح عصراً ذهبياً لهذا النوع. ولأن الأكاليبتوس تحديداً مقاوم حرائق فإنه انتشر بعيداً وكثيرا بينما اختفت الأشجار والشجيرات الأخرى.

أثّرت هذه التغيرات في النباتات على الحيوانات العاشبة التي أكلت النباتات والحيوانات اللاحمة التي أكلت الحيوانات العاشبة. أما الكوالا، التي تقتات حصرياً على أوراق الأكاليبتوس، فقد مضغت طريقها إلى مناطق جديدة، فيما عانت معظم الحيوانات الأخرى كثيراً، وتهاوت كثير من سلاسل الغذاء الأسترالية دافعة الحلقات الأضعف فيها إلى الانقراض[5].

يتفق التفسير الثالث مع أن الصيد والزراعة بالحرق لَعِبَا دوراً مهماً في الانقراض لكنه يؤكد على أننا لا نستطيع أن نلغي تماماً دور المناخ. زعزعت تغيرات المناخ التي انتابت أستراليا قبل حوالي 45,000 سنة النظام البيئي وجعلته تحديداً عرضة للعطب. ففي الظروف الاعتيادية ربما تعافى النظام، كما حدث عدة مرات سابقاً. مع هذا، ظهر البشر على المسرح في هذه الفترة بالضبط ودفعوا بالنظام البيئي الهش إلى الهاوية. كانت توليفة تغير المناخ وظهور الإنسان الصياد بالتحديد مميتةٌ للحيوانات الكبيرة لأنها هاجمتها من زوايا مختلفة؛ فمن الصعب إيجاد استراتيجية للبقاء تعمل في وقت واحد ضد أخطار متعددة.

من غير أدلة أكثر ليست هناك طريقة للاختيار بين هذه السيناريوهات الثلاثة، لكن هناك بالطبع أسباب وجيهة للاعتقاد أنه لو لم يذهب الإنسان العاقل أبداً إلى أستراليا وما حولها فإنها ستكون ما تزال موطن الأسود الجرابية ودببة الدبروتودون والكناغر الضخمة.

نهاية حيوان الكسلان

من المحتمل أن انقراض الحيوانات الأسترالية الكبيرة كان العلامة المهمة الأولى التي تركها الإنسان العاقل على كوكبنا. وأعقبتها كوارث بيئية أكبر، هذه المرة في أمريكا. كان الإنسان العاقل النوع البشري الأول والوحيد الذي وصل إلى أراضي نصف الكرة الأرضية الغربي، قبل حوالي 16,000 سنة، أي في حدود 14.000 سنة قبل الميلاد. وصل الأمريكيون الأوائل مشياً على الأقدام، واستطاعوا فعل ذلك لأن مستويات البحر حينها كانت منخفضة كفايةً بحيث أن جسراً برياً ربط شمال سيبيريا الغربي بشمال ألاسكا الشرقي. ولم يكن ذلك أمراً يسيراً بل كان رحلة عسيرة، ربما أصعب من عبور البحر إلى أستراليا. فمن أجل العبور كان على العقلاء أن يتعلموا أولاً كيف يقاومون ظروف القطب الشمالي المتطرفة في شمال سيبيريا، وهي منطقة لا تشرق عليها الشمس أبداً في الشتاء وحيث يمكن لدرجة الحرارة أن تنخفض إلى ستين درجة فهرنهايت تحت الصفر.

لم يتمكن أي نوع بشري سابق من اختراق أماكن مثل شمال سيبيريا، فحتى النياندرتال المتكيفون على البرودة حصروا أنفسهم في مناطق جنوبية دافئة نسبياً، لكن الإنسان العاقل، الذي تكيف جسمه على العيش في سفانا أفريقيا بدلاً من أراضي الثلج والجليد، أبدع حلولاً حاذقة. حين هاجرت جماعات الجامعين العقلاء المتجولة إلى مناخات أبرد تعلموا صنع أحذية ثلوج وملابس مُدفِّئة تتكون من طبقات من الفرو والجلد مخيطةً معاً بإحكام بمساعدة إبر الخياطة. طوروا كذلك أسلحة جديدة وتقنيات صيد معقدة مكنتهم من تتبع الماموثات وطرائد أقاصي الشمال الكبيرة الأخرى وقتلها. وبتطور الملابس المُدفِّئة

وتقنيات الصيد تجرأ العقلاء على المغامرة بالتوغل أعمق فأعمق في المناطق المتجمدة، وبتحركهم شمالاً تواصل التحسن في ملابسهم واستراتيجياتهم للصيد ومهاراتهم الأخرى من أجل البقاء.

لكن لماذا اهتموا بذلك؟ لماذا ينفي المرء نفسه إلى سيبيريا باختياره؟ لربما دُفِعت بعض الجماعات للنزوح شمالاً بسبب حروب أو ضغوط سكانية أو كوارث طبيعية، ولربما أغريت جماعات أخرى للذهاب شمالاً ببواعث أكثر إيجابية، مثل البروتين الحيواني. كانت أراضي القطب الشمالي مليئة بحيوانات طرية ضخمة مثل حيوانات الرنة والماموثات. وفّر كل ماموث كمية كبيرة من اللحم (الذي، وباعتبار درجة الحرارة المتدنية جداً، يمكن أن يحفظ للاستعمال لاحقاً) والدهن اللذيذ والفرو الدافئ والعاج الثمين. وكما تشهد المكتشفات من سانجير فإن صيادي الماموث لم يتمكنوا من البقاء في الشمال المتجمد فحسب بل وازدهروا أيضاً. وبمرور الوقت انتشرت الجماعات أكثر وأبعد، متعقبة الماموثات والماستدونات ووحيدات القرن وحيوانات الرنة. وحوالي 14,000 سنة قبل الميلاد، أخذت المطاردات بعضاً منهم من شمال سيبيريا الشرقي إلى ألاسكا. بالطبع لم يعلموا أنهم كانوا يكتشفون عالماً جديداً. فبالنسبة للماموث والإنسان على السواء كانت ألاسكا مجرد امتداد لسيبيريا.

أعاقت الكتل الجليدية في بداية الأمر الطريق من ألاسكا إلى بقية أمريكا، غير سامحة إلا ربما لقليل من الرواد المعزولين باكتشاف الأراضي الممتدة جنوباً. مع هذا، فحوالي سنة 12,000 قبل الميلاد أذاب ارتفاع درجة حرارة الأرض الجليدَ وفتح ممراً أسهل. وبالاستفادة من هذا الممر الجديد، تحرك الناس جنوباً في تجمعات كبيرة منتشرين في كامل القارة. وبالرغم من أنهم تكيفوا على صيد الطرائد الكبيرة في القطب الشمالي إلا أنهم تأقلموا بسرعة حيال تنوع مدهش من المناخات والأنظمة البيئية. استوطن أخلاف السيبيريين الغابات الكثيفة لشرق الولايات المتحدة ومستنقعات دلتا المسيسيبي وصحاري المكسيك والأدغال الحارة الرطبة لأمريكا الوسطى. صنع البعض منازلهم في

عالم نهر حوض الأمازون بينما طرق آخرون دروباً في أودية جبال الأنديز أو في سهوب الأرجنتين المفتوحة. حدث كل هذا في ألفية أو اثنتين فقط! وبحلول سنة 10,000 قبل الميلاد، سكن البشر النقطة الأقصى جنوباً في أمريكا؛ جزيرة تييرا ديل فويغو في الرأس الجنوبي للقارة. يشهد انتشار البشر الخاطف عبر أمريكا على براعة الإنسان العاقل المنقطعة النظير وقابليتهم المتفوقة للتكيف؛ إذ لم يتمكن حيوان آخر أبداً من التنقل في مثل هذه التشكيلة الضخمة من المَواطن المتباينة جداً بهذه السرعة؛ أي أنه وباستخدام الجينات نفسها عملياً بلغ الإنسان العاقل كل مكان[6].

لم يحدث استيطان أمريكا بلا دماء؛ خلَّف قافلة طويلة من الضحايا. كانت تشكيلة الحيوانات الأمريكية قبل 14,000 سنة أثرى بكثير منها اليوم. فحين تقدم الأمريكيون الأوائل جنوباً من ألاسكا إلى سهول كندا والولايات المتحدة الغربية واجهوا ماموثات وماستدونات وقوارض بحجم الدببة وقطعان أحصنة وجِمال وأسود ضخمة وعشرات الأنواع الضخمة التي لا تشابه أياً من الحيوانات المعروفة اليوم؛ من ضمنها قطط مخيفة سيفية الأسنان وحيوانات كسلان أرضية ضخمة وصل وزنها إلى ثمانية أطنان وارتفاعها إلى ستة أمتار. وضم شمال أمريكا مجموعة حيوانات غريبة من الثدييات والزواحف والطيور الضخمة. كانت قارة أمريكا مختبراً عظيماً لتجارب التطور؛ تطورت فيه وازدهرت حيوانات ونباتات غير معروفة في أفريقيا وآسيا.

بيد أنها لم تعد موجودة، ففي غضون 2,000 سنة بعد وصول العقلاء اختفت معظم هذه الأنواع الفريدة. واعتماداً على التقديرات الحالية، ففي تلك الفترة القصيرة فَقَدَت شمال أمريكا 34 من 47 جنساً من الثدييات الضخمة، بينما فقدت جنوب أمريكا 50 من 60 جنساً. واختفت القطط السيفية الأسنان بعد أن ازدهرت لأكثر من 30 مليون سنة، وكذلك اختفت حيوانات الكسلان الأرضي العملاقة والأسود الضخمة والخيول الأمريكية الأصلية والجِمال الأمريكية الأصلية والقوارض الضخمة والماموثات. وانقرضت كذلك آلاف الأنواع من

الثدييات والزواحف والطيور الأصغر، وحتى الحشرات والطفيليات (حين ماتت الماموثات تبعتها كل أنواع قرّاد الماموث إلى النسيان).

نقّب علماء الأحافير وعلماء الآثار الحيوانية؛ وهم الأشخاص الذين يبحثون ويدرسون بقايا الحيوانات، لقرون سهولَ وجبالَ أمريكا بحثاً عن العظام المتحجرة للجِمال العتيقة والروث المتصلب لحيوانات الكسلان الضخمة. وعندما وجدوا ما كانوا يبحثون عنه جُمِعت هذه الكنوز بحذر وأُرسِلت إلى المختبرات، حيث دُرِست بدقة وأُرِّخت كل عظمة وكل كوبروليتة (الاسم التقني للروث المتحجر). خلصت هذه التحاليل مراراً وتكراراً إلى نفس النتائج: تعود كرات الروث وعظام الجِمال الأحدث إلى الفترة التي غزا فيها البشر أمريكا؛ أي بين حوالي سنة 12,000 وسنة 9,000 قبل الميلاد. وفي منطقة واحدة فقط، اكتشف العلماء كرات روث أصغر سناً؛ عثروا في جزر كاريبيّة متعددة، وتحديداً في كوبا وهيسبانيولا، على فضلات حيوان كسلان أرضي متحجرة تعود إلى حوالي سنة 5,000 قبل الميلاد. وهو تحديداً نفس الوقت الذي تمكن فيه البشر الأوائل من عبور البحر الكاريبيّ واستوطنوا هاتين الجزيرتين الكبيرتين.

يحاول بعض العلماء مجدداً أن يبرئ الإنسان العاقل ويلوم تغيرات المناخ (التي تحتاج منهم أن يفترضوا أنه لسبب غامض ما ظل المناخ في الجزر الكاريبية ثابتاً لـ 7,000 سنة فيما سَخُنَ باقي نصف الكرة الأرضية الغربي). لكن في أمريكا لا يمكن التملص من كرات الروث؛ فنحن المذنبون، ليس هناك طريقة للالتفاف حول الحقيقة، وحتى لو حرَّضَنا تغيرُ المناخ فإن مساهمة البشر كانت حاسمة[7].

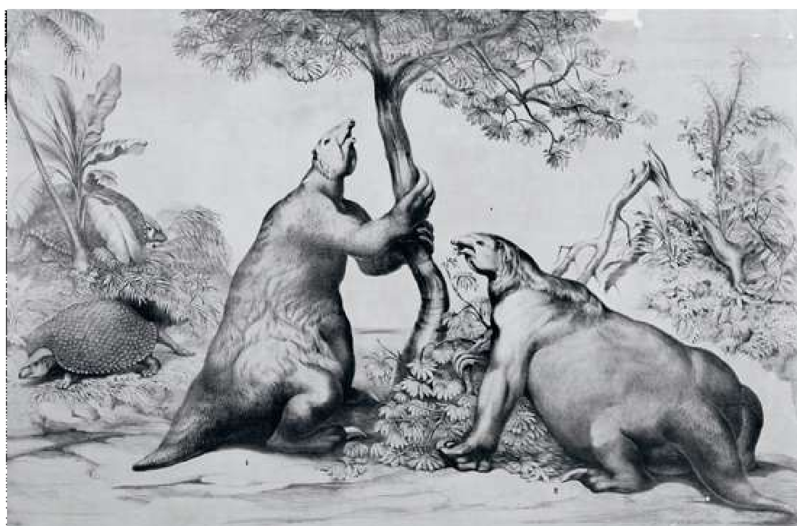
سفينة نوح

إذا جمعنا الانقراضات الجماعية في أستراليا وأمريكا، وأضفنا إليها الانقراضات الأصغر نطاقاً التي حدثت حين انتشر الإنسان العاقل في أفروآسيا؛ مثل انقراض كل الأنواع البشرية الأخرى، والانقراضات التي حدثت حين استوطن

الجامعون الغابرون جزراً نائية مثل كوبا، فإن النتيجة الحتمية هي أن الموجة الأولى من استعمار العقلاء كانت واحدة من الكوارث البيئية الأكبر والأسرع التي أصيبت بها مملكة الحيوان. كانت الضربات الأصعب من نصيب المخلوقات الفروية الكبيرة. في زمن الثورة الذهنية، كان الكوكب منزلاً لحوالي 200 جنس من الثدييات البرية الكبيرة التي تزن أكثر من 50 كيلوجراماً. وفي زمن الثورة الزراعية، بقيت منها حوالي 100 فقط. دفع الإنسانُ العاقل إلى الانقراض حوالي نصف حيوانات الكوكب الكبيرة، قبل أن يخترع البشر العجلة أو الكتابة أو الأدوات الحديدية بزمن طويل.

تكررت هذه المأساة البيئية بصورة مصغرة لمرات لا تحصى بعد الثورة الزراعية، فالسجلات الأثرية للجزر تحكي تباعاً نفس القصة الحزينة. تنفتح المأساة بمنظر يعرض ثراء وتنوعاً سكانياً من حيوانات ضخمة من غير أي أثر للبشر. في المشهد الثاني يظهر العقلاء، يُستدَل عليهم بعظمة بشرية أو رأس رمح أو ربما كسرة خزف. يتبعه المشهد الثالث سريعاً، والذي فيه يحتل الرجال والنساء مركز المسرح فيما تختفي معظم الحيوانات الكبيرة إضافة إلى عدة حيوانات صغيرة.

تُقدِّم الجزيرة الكبيرة لمدغشقر، التي تقع حوالي 400 كيلومتر شرق أراضي أفريقيا الرئيسة، مثالاً شهيراً، فخلال ملايين السنين من العزلة تطورت مجموعة متفردة من الحيوانات هناك؛ تضمنت الطير الفيليّ، وهو مخلوق عاجز عن الطيران طوله ثلاثة أمتار ويزن حوالي نصف طن، ويعد أضخم طير في العالم، والليمورات الضخمة، الرئيسيات الأكبر في العالم. تلاشت الطيور الفيلية والليمورات الضخمة إضافة إلى معظم حيوانات مدغشقر الضخمة الأخرى، فجأةً قبل حوالي 1,500 سنة؛ في الوقت ذاته الذي وطئت فيه أقدام البشر الأوائل أرض الجزيرة.



10. تصورٌ لحيوانيْ كسلان أرضي ضخمين (ميجاثيريوم) وخلفهما مُدرَّعان ضخمان (جليبتودون)، وهما نوعان منقرضان حالياً؛ كان المدرع بطول أكثر من ثلاثة أمتار ووزن يصل إلى طنين، بينما وصل طول حيوان الكسلان الأرضي إلى ستة أمتار ووزنه إلى ثمانية أطنان.

في المحيط الهادئ، بدأت الموجة الرئيسة للانقراض حوالي سنة 1500 قبل الميلاد، حين استوطن فلاحون بولينيزيون جزر سلومون وفيجي ونيو كاليدونيا. أبادوا بشكل مباشر أو غير مباشر، مئات أنواع الطيور والحشرات والحلزونات والأحياء المحلية الأخرى القاطنة هناك. ومن هناك، تحركت موجة الانقراض إلى الشرق والجنوب والشمال، إلى قلب المحيط الهادئ، مزيلة في طريقها تشكيلة الحيوانات الفريدة في ساوما وتونجا (1200 ق م)، وجزر ماركيساس (1 ب م)، وجزيرة إيستر وجزر كوك وهاواي (500 ب م)، وأخيراً نيوزيلندة (1200 ب م).

حدثت كوارث بيئية مشابهة في كل جزيرة تقريباً من آلاف الجزر المنتشرة في المحيط الأطلنطي والمحيط الهندي والمحيط القطبي والبحر الأبيض المتوسط. اكتشف الآثاريون حتى في الجزر البالغة الصغر دليلاً على وجود طيور وحشرات وحلزونات عاشت هناك لأجيال لا حصر لها، فقط لتتلاشى حين وصل الفلاحون

البشر الأوائل. لا تُوجَد إلا جزرٌ قليلة نائية جداً أفلتت من انتباه الإنسان حتى العصر الحديث، وحافظت هذه الجزر على تشكيلتها الحيوانية سليمة. ولنعطِ مثالاً مشهوراً: ظلت جزر الغالاباغوس غير مسكونة بالبشر حتى القرن التاسع عشر، محافظة بالتالي على تشكيلة حيواناتها، التي تتضمن سلاحفها الضخمة، والتي مثلها مثل الدبروتودون العتيق لا تُظهر خوفاً من البشر.

أعقب انقراض الموجة الأولى الذي صاحب انتشار الجامعين، انقراض الموجة الثانية الذي صاحب انتشار الفلاحين، وهذا يمنحنا تصوراً بالغ الأهمية حول انقراض الموجة الثالثة والذي يحدثه النشاط الصناعي هذه الأيام. لا تصدقْ حاضني الأشجار الذين يدّعون أن أسلافنا عاشوا في تناغم مع الطبيعة؛ فقبل الثورة الصناعية بكثير، حطم الإنسان العاقل الرقم القياسي، مُتغلِّباً على كل المتعضيات، في دفع أغلب أنواع الحيوانات والنباتات إلى الانقراض، وهكذا فإن لدينا تميز مريب كوننا النوع الأكثر فتكاً في سجلات علم الحيوان.

ربما لو وعى أشخاص أكثر بانقراضات الموجة الأولى والثانية فستكون لا مبالاتهم أقل اتجاه الموجة الثالثة الذين هم جزء منها. ولو عرفنا عدد الأنواع التي استأصلناها فلربما سنتحفّز أكثر للحفاظ على التي ما تزال باقية. وهذا الأمر مهم خاصة بالنسبة للحيوانات الكبيرة في المحيطات، فعلى خلاف أقرانها في اليابسة كانت معاناة حيوانات البحر الكبيرة أقل نسبياً من الثورتين الذهنية والزراعية، لكنّ الكثير منها على شفير الانقراض حالياً نتيجة التلوث الصناعي واستخدام البشر الجائر للموارد المحيطية. ولو استمرت الأحداث بوتيرتها الحالية فمن المرجح أن الحيتان وأسماك القرش والتونة والدلافين ستتبع الدبروتودونات وحيوانات الكسلان الأرضي والماموثات إلى العدم. ومن كل مخلوقات العالم الكبيرة سيكون الناجون الوحيدون لطوفان الإنسان هم البشر أنفسهم، وحيوانات الزريبة التي تخدم كعبيد في مطبخ سفينة نوح.

الجزء الثاني

الثورة الزراعية



11. لوحة جدارية من قبر مصري، تعود إلى حوالي 3,500 سنة خلت، تصور مشاهد زراعية اعتيادية.

٥

أكبر خديعة في التاريخ

غذّى البشر أنفسهم على مدى 2.5 مليون سنة بجمع النباتات وصيد الحيوانات التي عاشت وتكاثرت بدون تدخّل منهم؛ قطف الإنسان المنتصب والإنسان العامل وإنسان النياندرتال التين البري وصادوا الخراف البرية دون أن يحددوا أين ستنمو أشجار التين، أو في أي مرج يجب أن يرعى قطيع الخراف، أو أي تيس يجب أن يُلقِّح أي نعجة. انتشر العقلاء من شرق أفريقيا إلى الشرق الأوسط ومنها إلى أوروبا ليصلوا أخيراً إلى أستراليا وأمريكا، وكانوا في كل مكان ذهبوا إليه يواصلون العيش بجمع النباتات البرية وصيد الحيوانات البرية. ولِمَ قد تقوم بأي أمر آخر إذا كان نمط حياتك يضمن لك غذاءً وفيراً، ويدعم عالماً غنياً من البنى الاجتماعية والمعتقدات الدينية والعلاقات السياسية؟

تغيّر كل هذا قبل حوالي 10,000 سنة، عندما بدأ العقلاء في تكريس كل وقتهم وجهدهم تقريباً للتحكم بحياة بعض أنواع الحيوانات والنباتات. فقاموا من شروق الشمس إلى غروبها بنثر البذور، وسقي النباتات، وانتزاع الحشائش من الأرض، وقادوا الخراف إلى المراعي الجيدة، وتوقعوا بأن هذا العمل سيقدم لهم مزيداً من الثمار والحبوب واللحوم. كانت ثورة في أسلوب حياة البشر: الثورة الزراعية.

بدأ التحول إلى الزراعة في الفترة من حوالي 9,500 وحتى 8,500 قبل الميلاد تقريباً، في تلال الريف بالجنوب الشرقي لتركيا، وغرب إيران، وشرق المتوسط. كانت البداية بطيئة وفي منطقة جغرافية محدودة؛ زُرع القمح ودُجن الماعز قبل حوالي 9,000 ق.م على وجه التقريب، وزرعت البازلاء والعدس حوالي 8,000 ق.م، أما أشجار الزيتون فزرعت في حدود 5,000 ق.م، ودجنت الخيول حوالي 4,000 ق.م، وزرعت كروم العنب قبل 3,500 ق.م. ورغم أن تدجين بعض الحيوانات

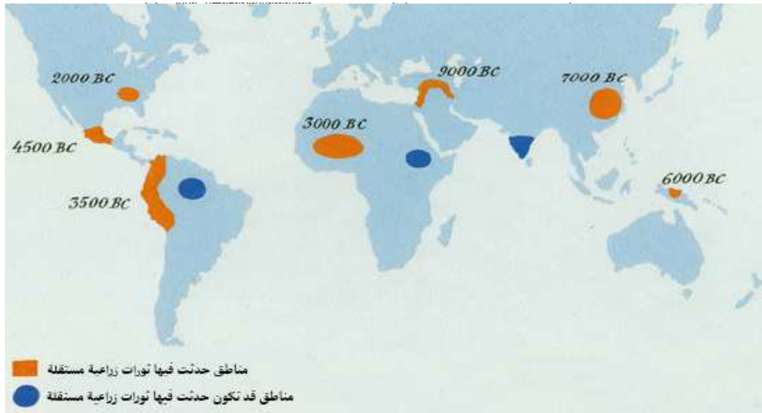
كالجمل وزراعة بعض النباتات كشجرة الكاجو حدثت في وقت متأخر، إلا أنه وعند حوالي سنة 3,500 ق.م كانت الموجة الأكبر من الزراعة والتدجين قد اكتملت. وحتى اليوم ومع كل تقنياتنا الحديثة، فإن أكثر من 90% من السعرات الحرارية التي تغذي البشرية تأتي من تلك الحفنة من النباتات الأولى التي زرعها أسلافنا في الفترة بين سنتيْ 9,500 ق.م و3,500 ق.م، كالقمح، والرز، والذرة، والبطاطا، والدخن، والشعير. ولا يوجد نبات أو حيوان ذو أهمية استؤنس خلال الألفيْ سنة الماضية، وإن كانت عقولنا هي عقول الصيادين الجامعين فإن مطبخنا هو مطبخ المزارعين الغابرين.

اعتقد الباحثون لفترة بأن الزراعة انتشرت انطلاقاً من أصل واحد من بقعة شرق أوسطية إلى مختلف جهات العالم الأربع، لكن المتخصصين هذه الأيام يتفقون بأن الزراعة ظهرت في بقاع مختلفة من العالم بشكل مستقل تماماً وليس بفعل تصدير مزارعي الشرق الأوسط لثورتهم الزراعية. بدأ الناس في أمريكا الوسطى بزراعة الذرة والفاصوليا دون ان يعرفوا شيئاً عن زراعة القمح والبازلاء في الشرق الأوسط. وتعلم سكان أمريكا الجنوبية كيف يزرعون الذرة ويربون اللاما دون إدراك منهم بما كان يحدث في المكسيك أو شرق المتوسط. أما أولئك الذين بدأوا الثورة الزراعية في الصين فقد بدأوها بالرز والدخن والخنازير. وكان أوائل المزارعين في شمال أمريكا هم أولئك الذين تعبوا من تمشيط الشجيرات المتشابكة بحثاً عن قرعيات قابلة للأكل فقرروا زراعة اليقطين. وتحكم سكان نيوغينيا بسكر القصب والموز، بينما أنتج المزارعون الأوائل في أفريقيا الوسطى الدخن الأفريقي والرز الأفريقي ونجيل السورغم والقمح، التي لبت احتياجاتهم. ومن هذه المراكز الأولى، انتشرت الزراعة إلى كل مكان، وبحلول القرن الأول الميلادي كانت أغلبية البشر حول معظم العالم من المزارعين.

لكن لمَ انطلقت الثورة الزراعية في الشرق الأوسط، والصين، وأمريكا الوسطى وليس في أستراليا، أو ألاسكا، أو جنوب أفريقيا؟ السبب بسيط:

فمعظم أنواع النباتات والحيوانات لا يمكن استئناسها. استطاع العقلاء حفر الأرض لالتقاط الكمأ اللذيذ وصيد الماموث الصوفي، إلا أن استئناس أي منهما لم يكن ممكناً، فتربية الفطر أمر صعب المنال، والوحوش الضخمة متوحشة جداً. فمن بين آلاف الأنواع التي اصطادها أو جمعها أسلافنا، كان القليل منها ملائم للزراعة والتدجين، وعاشت هذه الأنواع القليلة في أماكن محددة، وتلك هي الأماكن التي حدثت فيها الثورات الزراعية.

أعلن الباحثون مرةً بأن الثورة الزراعية كانت بمثابة قفزة تقدمية عظيمة للبشرية، ورووا حكاية عن تقدم تدعمه قوة العقل البشري، وثورة أنتجت تدريجياً أناساً أذكى، ففي نهاية المطاف، أصبح الناس أذكياء جداً إلى درجة أنهم استطاعوا فك ألغاز الطبيعة التي مكنتهم من التحكم بالخراف وزرع القمح، وحالما حدث هذا، هجروا بابتهاج الحياة المنهكة والخطيرة والقاسية للصيادين الجامعين، واستقروا مستمتعين بحياة الفلاحين الممتعة والمرضية.



الخريطة 2: مواقع وتواريخ الثورات الزراعية. هذه البيانات محل خلاف، وأعيد رسم الخريطة مراراً لتتضمن آخر الاكتشافات الأثرية[1].

بيد أنها حكاية خيالية، فليس هناك دليل بأن الناس غدوا أذكى بمرور الوقت؛ عرف الجامعون أسرار الطبيعة قبل الثورة الزراعية بوقت طويل، وذلك لاعتماد بقائهم على المعرفة الوثيقة بالحيوانات التي يصطادونها والنباتات

التي يجمعونها. وبدلاً من أن تؤذن بعصر جديد من الحياة السهلة تركت الثورة الزراعية الفلاحين في حياة أصعب وأتعس بشكل عام من حياة الجامعين. أمضى الصيادون الجامعون أوقاتهم بطرق أنشط وأكثر تنوعاً، وكانوا أقل عرضة لمخاطر المجاعة والأمراض. زادت الثورة الزراعية بكل تأكيد من المجموع الكلي لكمية الطعام التي في تصرف البشر، ولكن الغذاء الفائض لم ينتج عنه نظام غذائي أفضل أو وقت فراغ أكبر، بل نتج عنه انفجار في إعداد السكان ونخب مرقّهة. عمل المزارع الاعتيادي بجهد أكبر من عمل الجامع الاعتيادي، وحصل في المقابل على نظام غذائي أسوأ: كانت الثورة الزراعية أكبر خديعة في التاريخ.

لكن من المسؤول عنها؟ لم يكن الجناة ملوكاً أو كهنةً أو تجاراً، بل كانوا مجرد حفنة من أنواع النباتات، تضمنت القمح والرز والبطاطا: دَجَّنَتْ هذه النباتات الإنسان العاقل وليس العكس.

فكِّرْ للحظات في الثورة الزراعية من وجهة نظر القمح. لم يكن القمح قبل عشرة آلاف سنة سوى نوع من أنواع عديدة من العشب البري، متقوقع في نطاق ضيق من الشرق الأوسط. وفجأةً وفي غضون بضعة ألفيات قصيرة، غدا منتشراً في جميع أنحاء العالم. ووفقاً لمقاييس التطور الأساسية للبقاء والتكاثر، أضحى القمح واحداً من أنجح النباتات في تاريخ الأرض. لم تنمُ في السهول العظمى لشمال أمريكا حتى ساقٌ واحدة من القمح قبل 10,000 سنة، أما اليوم فبإمكانك أن تتجول لمئات المئات من الكيلومترات دون أن تصادف نباتاً آخر غيره. وفي أنحاء العالم يغطي القمح ما يقارب من 2.25 مليون كيلومتر مربع من سطح البسيطة، وهذا يساوي تقريباً عشرة أضعاف مساحة بريطانيا. كيف تحول هذا العشب من عديم الأهمية إلى واسع الانتشار؟

تمكن القمح من فعل ذلك من خلال التلاعب بالبشر العقلاء من أجل مصلحته. فهذا النسّان (ape) كان يعيش حياة راحة ورضى بالصيد والجمع حتى قبل حوالي 10.000 سنة، لكنه بدأ حينها يوظف جهداً أكبر فأكبر في زراعة القمح. وخلال بضعة ألفيات، وفي أجزاء عديدة من العالم لم يعمل البشر من

الفجر إلى الغسق إلا لرعاية نبات القمح. لم يكن الأمر سهلاً، تطلب القمح الكثير من الجهد. لم يحب القمح الأحجار ولا الحصى، فكسر العقلاء ظهورهم وهم ينظفون الحقول. ولم يحب القمح مشاركة مساحاته أو مائه أو غذائه مع بقية النباتات، فكابد الرجال والنساء لأيام طوال وهم يزيلون الأعشاب تحت الشمس الحارقة. وحين مرض القمح كان على العقلاء أن يراقبوا الديدان والآفات بانتباه. وتعرض القمح لمهاجمة الأرانب وأسراب الجراد، فبنى الفلاحون السياجات ووقفوا حرساً عند الحقول. وحين عطش القمح تكبد البشر جلب الماء له من الجداول والينابيع، بل إن جوعه دفع البشر إلى جمع روث الحيوانات لتغذية الأرض التي ينمو عليها.

لم يتطور جسم البشر العقلاء للقيام بهذا النوع من الأعمال؛ تكيف لتسلق أشجار التفاح ومطاردة الغزلان، وليس لتنظيف الحقول من الحجارة أو حمل دلاء المياه، وهكذا فالذي دفع الثمن هو العمود الفقري والرُكب والرقاب والأكتاف. تشير دراسة الهياكل العظمية العتيقة إلى أن التحول إلى الزراعة نجم عنه زيادة في العلل، كانزلاق الغضاريف والتهاب المفاصل والفتاق. أضف إلى ذلك فإن الأعمال الزراعية الجديدة تطلبت الكثير من الوقت أجبر خلاله الناس على الاستقرار الدائم بجانب حقول القمح. لقد دَجّننا القمح، وكلمة دجّن باللغة الإنجليزية (domesticate) أتت من الأصل اللاتيني (domus) والذي يعني "سكن"، فمن هو الذي يعيش في سكن؟ ليس القمح بالطبع، بل العقلاء.

كيف أقنع القمح الإنسان العاقل باستبدال حياته الجيدة إلى حد ما بحياة بائسة؟ ما الذي قدّمه له بالمقابل؟ لم يمنحه نظاماً غذائياً أفضل. تذكرْ أن البشر هم نسانات (apes) قارتة تعتمد على أنواع واسعة من الغذاء. شكلت الحبوب نسبة ضئيلة من نظام البشر الغذائي قبل الثورة الزراعية. والنظام الغذائي الذي يعتمد على الحبوب نظام فقير بالأملاح والفيتامينات، وصعب الهضم، وسيء حقاً لأسنانك ولثتك.

لم يمنح القمح الناس أمناً اقتصادياً. فحياة الفلاح أخطر من حياة الصياد الجامع. اعتمد الجامعون على عشرات الأنواع ليبقوا، وبالتالي كان يمكنهم النجاة من السنين العسيرة حتى دون تخزين طعام محفوظ. فإن شح توفر أحد الأنواع، كان بمقدورهم جمع واصطياد كثير من الأنواع الأخرى. بينما اعتمدت المجتمعات الزراعية وحتى وقت قريب جداً في أغلب استهلاكها من السعرات الحرارية على أنواع قليلة من النباتات المزروعة. وفي مناطق عديدة، اعتمدت المجتمعات الزراعية على نوع واحد كغذاء رئيسي، كالقمح أو البطاطا أو الرز. فإذا انقطع المطر أو وصلت أسراب الجراد أو أصابت الفطريات أنواعَ الغذاء الرئيسة تلك، هلك الفلاحون بالآلاف والملايين.

لم يستطع القمح كذلك أن يمنح أمناً من العنف البشري؛ كان المزارعون الأوائل بقدر عنف أسلافهم الجامعين على الأقل، هذا إن لم يكونوا أعنف منهم. ذلك أن المزارعين حازوا ممتلكات أكثر واحتاجوا أراضٍ للزراعة، وعنت خسارة المراعي نتيجة غارات الجيران الفرق بين وجود المؤونة والمجاعة، هكذا كان المجال لا يتسع لتوافقات. عندما كانت مجموعة من الجامعين تتعرض لتضييق شديد من قبل منافسين أقوياء، كان بإمكانهم عادةً الانتقال إلى مكان آخر، ورغم أنه كان أمراً صعباً وخطيراً إلا أنه كان ممكناً. أما عندما كان هناك عدو قوي يهدد قرية زراعية، فإن الانسحاب كان يعني التخلي عن الحقول والبيوت ومخازن الحبوب، وفي كثير من الحالات، قضى ذلك بالجوع على هؤلاء الفارين. هكذا جنح المزارعون للبقاء والقتال حتى النهاية المريرة.



12. حرب قبلية في نيوغينيا بين مجتمعين زراعيين (1960). انتشرت مثل هذه المشاهد على الأرجح خلال آلاف السنين التي أعقبت الثورة الزراعية.

تشير كثير من الدراسات الأناسية والآثارية إلى أنه في المجتمعات الزراعية البسيطة التي لم تتمتع بأطر سياسية خارج القرية أو القبيلة، كان العنف البشري مسؤولاً عما يقارب 15 بالمئة من الوفيات، التي تضمنت 25 بالمئة من وفيات الذكور. كان العنف في نيوغينيا المعاصرة مسؤولاً عن 30 بالمئة من وفيات الذكور في مجتمع قبيلة داني الزراعي، وعن 35 بالمئة في مجتمع قبيلة إنجا. ومن المحتمل أن 50 بالمئة من البالغين في قبيلة ووراني في الإكوادور لقوا حتفهم على يد بشر آخرين[2]. وبمرور الزمن، سُيطِر على العنف البشري بتطوير أطر اجتماعية أوسع: المدن والممالك والدول، غير أن بناء هياكل سياسية ضخمة وفعالة كهذه تطلب آلاف السنين.

جلبت حياة القرية للمزارعين الأوائل فوائد فورية بكل تأكيد، كحماية أفضل من الحيوانات المفترسة، ومن الأمطار والبرد. إلا أنه وبالنسبة للفرد العادي، فإن المساوئ غالباً ما فاقت الفوائد، وهو أمر من الصعب أن تقدره مجتمعات اليوم المزدهرة. فبما أننا نتمتع بالوفرة والأمن، وبما أن الوفرة والأمن أقيما على أسس بنتها الثورة الزراعية، فإننا نفترض أن الثورة الزراعية كانت تحسناً مذهلاً. غير أنه من الخطأ أن نحكم على تاريخ يمتد لآلاف السنوات من

وجهة نظر اليوم. فوجهة النظر الأكثر تمثيلاً هي تلك التي لفتاة في الثالثة من عمرها وهي تحتضر بسبب نقص الغذاء في الصين إبّان القرن الأول الميلادي بسبب فشل محصول والدها الزراعي. هل تتصور أن بإمكانها القول "أنا أموت بسبب نقص الغذاء، لكن بعد 2,000 سنة سيتوفر للناس الكثير ليأكلوه وهم يعيشون في منازل ضخمة مكيفة. وهكذا فإن معاناتي تشكل تضحية مستحقة"؟

ما الذي قدمه القمح للمزارعين إذاً، بمن فيهم تلك الفتاة الصينية التي عانت من نقص الغذاء؟ لم يقدم شيئاً للناس بصفتهم أفراداً. لكنه أسبغ شيئاً على البشر العقلاء بصفتهم نوعاً. منحت زراعة القمح غذاء أكثر لكل قطعة أرض، وبهذا مكّنت البشر العقلاء من التكاثر أضعافاً مضاعفة. حوالي سنة 13,000 قبل الميلاد، عندما كان الناس يغذّون أنفسهم بجمع النباتات وصيد الحيوانات البرية، كان يمكن لمنطقة كتلك المحيطة بواحة أريحا في فلسطين أن تقيم أود مجموعة متجولة واحدة كحد أقصى تتكون من خوالي مئة فرد من الأصحاء وجيدي التغذية نسبياً. وحوالي سنة 8,500 قبل الميلاد، وعندما أفسحت النباتات البرية المجال أمام حقول القمح، أقامت تلك الواحة أود قرية كبيرة مكتظة تتكون من ألف شخص، عانوا كثيراً من الأمراض وسوء التغذية.

إن عُملَة التطور ليست الجوع ولا الألم، وإنما هي بالأحرى نسخ من الجينوم. فكما يقاس النجاح الاقتصادي لشركة ما بكمية الدولارات في حسابها البنكي لا بسعادة موظفيها، فكذلك يقاس النجاح التطوري للنوع بأعداد نسخه من الجينوم. فإن لم تبقَ نسخ من الجينوم انقرض النوع، تماماً كما تفلس الشركة بلا مال. فإذا توفرت لنوع نسخ كثيرة من الجينوم، فإن هذا يعتبر نجاحاً، وحينها يزدهر النوع. من هذا المنظور، فإن ألف نسخة أفضل دائما من مئة. وهذا هو أساس الثورة الزراعية: القدرة على جعل أناس أكثر يعيشون تحت ظروف أسوأ.

لكن لِمَ يجب أن يهتم الأفراد بهذه الحسابات التطورية؟ لمَ يقلل أي شخص متزن من معايير معيشته في سبيل أن يضاعف عدد نسخ جينومات الإنسان العاقل؟ لمْ يوافق أحد على هذه الصفقة: كانت الثورة الزراعية فخاً.

فخ الرفاهية

كان ظهور الزراعة أمراً شديد التدرج انتشر عبر قرون وألفيات، ولم تستقر مجموعة من البشر العقلاء جامعي الفطر والمكسرات وصائدي الظباء والأرانب بأكملها فجأة وبشكل دائم في قرية ليحرثوا الحقول، ويبذروا القمح وينقلوا الماء من النهر؛ حدث التغيير عبر مراحل، ساهمت كل مرحلة منها بتعديل طفيف في الحياة اليومية.

وصل البشر العقلاء إلى الشرق الأوسط قبل حوالي 70,000 سنة، وازدهر أجدادنا لخمسين ألف سنة تلتها دون زراعة، لان الموارد الطبيعية للمنطقة كانت كافية لرعايتهم. ففي أوقات الوفرة كان لدى الناس مزيد من الأطفال، بينما قل أطفالهم في أوقات العسر، فللبشر مثلهم مثل كثير من الثدييات وسائل هرمونية وجينية تساعد على التحكم بالتكاثر. تصل الإناث إلى سن البلوغ مبكراً في الأوقات الجيدة، وتكون فرصهن في حدوث الحمل أعلى قليلاً، بينما يتأخر سن البلوغ وتنخفض الخصوبة في الأوقات السيئة.

كانت هناك إضافة إلى الضوابط الطبيعية هذه، وسائل ثقافية، كان الرضع والأطفال الصغار والذين يتنقلون ببطء ويتطلبون كثيراً من الاهتمام عبئاً على الجامعين الرحل، لذا حاول الناس المباعدة بين أطفالهم بثلاث أو أربع سنين بين الطفل والذي يليه. قامت النساء بذلك عن طريق إرضاع أطفالهن على مدار الساعة وحتى عمر متأخر (الرضاعة على مدار الساعة تخفض فرص حدوث الحمل بشكل كبير). وهناك طرق أخرى من بينها العفة الكلية أو الجزئية عن ممارسة الجنس (المدعومة ربما بمحرّمات ثقافية) إضافة إلى الإجهاضات ووأد الاطفال في بعض الأحيان[3].

أكل الناس حبوب القمح بين حين وآخر خلال تلك الألفيات الطويلة، لكن ذلك كان جزءاً هامشياً من نظامهم الغذائي. وقبل ما يقارب 18,000 سنة، أفسح العصر الجليدي الأخير المجال لفترة من الدفء العالمي، وبزيادة درجات

الحرارة زاد هطول الأمطار. كان المناخ الجديد مثالياً للقمح الشرق أوسطي وبقية الحبوب التي تضاعفت وانتشرت. بدأ الناس بأكل مزيد من القمح، وفي المقابل نشروه على نحو غير مقصود. وحيث أنه من المستحيل أكل الحبوب البرية دون درسها وطحنها وطبخها، فإن الناس الذين جمعوا تلك الحبوب وحملوها معهم وهم عائدون إلى أماكن التجمع المؤقتة لتجهيزها، وبما أن حبوب القمح صغيرة وكثيرة، فإن بعضها لا محالة كان يسقط على الطريق إلى مكان التجمع ويفقد هناك، ونبت المزيد والمزيد من القمح بمرور الوقت على طول الممرات التي يمشي عليها البشر وعلى مقربة من أماكن تجمعهم.

عندما أحرق البشر الغابات والأجمات، ساعد ذلك بدوره القمح أيضاً. أزالت النار الأشجار والشجيرات سامحةً للقمح وبقية الأعشاب أن تستأثر بضوء الشمس والماء والعناصر الغذائية. وعندما أصبح القمح وفيراً للغاية وتوفرت الطرائد وبقية المصادر الغذائية، تمكنت المجموعات البشرية تدريجياً من التخلي عن نمط حياة الرّحل والاستقرار في أماكن تجمع موسمية وحتى دائمة.

ولعلهم استقروا في البداية لأربعة أسابيع خلال فترة الحصاد، وبعد جيل وبتضاعف نباتات القمح وانتشارها، استمرت مخيمات الحصاد لخمسة أسابيع ثم ستة، وأصبحت أخيراً قرية دائمة. اكتشف دليل على مثل هذه المستوطنات في شتى أنحاء الشرق الأوسط، وخاصة في شرق المتوسط، حيث ازدهرت الثقافة النطوفية منذ سنة 12,500 ق.م وحتى سنة 9,500 ق.م. كان النطوفيون صائدين جامعين اعتمدوا في معيشتهم على عشرات الأنواع البرية، لكنهم عاشوا في قرى دائمة وكرّسوا الكثير من وقتهم لجمع وتجهيز الحبوب البرية بكثافة: بنوا بيوتاً حجرية ومخازن للحبوب، وخزّنوا الحبوب لأوقات الحاجة، وابتكروا أدوات جديدة كالمناجل الحجرية لحصاد القمح البري والهاون والمدقات الحجرية لطحنه.

استمر المنحدرون من سلالة النطوفيين في الأعوام التي أعقبت سنة 9,500 ق.م في جمع الحبوب وتجهيزها، لكنهم بدأوا أيضاً في زراعتها بطرق متقنة أكثر

فأكثر. وحين كانوا يجمعون الحبوب البرية اهتموا بإبقاء جزء من الحصاد لبذر الحقول في الموسم القادم. واكتشفوا أن بإمكانهم تحقيق نتائج أفضل بكثير من خلال بذر الحبوب في عمق الأرض بدلاً من بعثرتها عشوائياً على السطح، وهكذا بدأوا يجرفون ويحرثون، وشيئاً فشيئاً بدأوا كذلك بإزالة الأعشاب الضارة من الحقول، وحمايتها من الطفيليات، وسقيها وتسميدها، وتوجيه جهود أكبر لزراعة الحبوب. كان هناك وقت قليل لجمع الأنواع البرية وصيدها: تحول الجامعون إلى مزارعين.

ليست هناك خطوة واحدة تفصل المرأة جامعة القمح البري من المرأة زارعة القمح المستأنس، لذا فمن من الصعب القول متى حدث التحول الحاسم إلى الزراعة بالتحديد. لكن وبحلول سنة 8,500 ق.م، كان الشرق الأوسط مليئاً بالقرى الدائمة، كأريحا، التي قضى سكانها معظم وقتهم في زراعة بضعة أنواع مستأنسة.

بدأ عدد السكان في النمو بالانتقال إلى القرى الدائمة وزيادة مؤونة الغذاء، وتمكنت النساء عن طريق التخلي عن نمط حياة الرحّل من إنجاب طفل كل عام، وفُطم الرضع في سن مبكرة لأنه كان بالإمكان تغذيتهم بالحساء والعصيدة؛ كانت هناك حاجة ملحة للأيدي الإضافية في الحقول. غير أن الأفواه الإضافية قضت على الفائض من الطعام، لذا وجبت زراعة حقول إضافية. وحين عاش الناس في تجمعات تملؤها الأمراض، وتغذى الأطفال أكثر على الحبوب وأقل على حليب الأم، وحين نافس كل طفل مع مزيد من الأخوة على عصيدته، ارتفعت وفيات الأطفال. مات واحد من كل ثلاثة أطفال على الأقل قبل بلوغه العشرين في معظم المجتمعات الزراعية، لكن ارتفاع عدد الولادات استمر بمعدل يفوق ارتفاع عدد الوفيات، وهكذا استمر البشر في الحصول على أعداد أكبر من الأطفال[4].

وبمرور الوقت، أمست "صفقة القمح" مرهقة أكثر فأكثر. مات الأطفال بشكل جماعي، وأكل البالغون خبزهم بعرق جبينهم. عاش الإنسان العادي في

أريحا سنة 8,500 ق.م حياة أقسى من الإنسان العادي في أريحا سنة 9,500 أو 13،000 ق.م. لكن لم يفطن أحد لما يحدث، واستمر كل جيل بالعيش كالجيل الذي سبقه، محرزين تحسينات صغيرة فقط هنا وهناك في التعامل مع الأشياء، وللمفارقة، فإن سلسلة "التحسينات" التي كان الهدف من كل واحد منها تسهيل الحياة، أضافت أغلالاً حول أعناق أولئك المزارعين.

لكن لمَ ارتكب الناس مثل هذا الخطأ الفادح؟ لنفس السبب الذي من أجله ارتكب الناس أخطاءهم الفادحة طوال التاريخ: لأنه لم يكن بمقدورهم إدراك كافة عواقب قراراتهم. فعندما قرروا فعل عمل إضافي- لنقلْ، أن يجرفوا الحقول بدلاً من نشر البذور على السطح – فكروا "نعم، سنضطر أن نعمل بمشقة أكبر، لكن الحصاد سيكون أوفر! ولن نقلق بعد الآن من السنوات العجاف، ولن ينام اطفالنا وهم جائعون". بدا هذا منطقياً؛ فإذا عملت بجهد أكبر ستحظى بحياة أفضل، هكذا كانت الخطة.

سار الجزء الأول من الخطة على ما يرام، وعمل الناس بجهد أكبر فعلاً، لكنهم لم يقدّروا أن عدد الأطفال سيزداد، ما يعني أنه يجب أن يُشارك الفائض من القمح بين أطفال أكثر. ولم يدرك المزارعون الأوائل كذلك أن تغذية الأطفال بكثير من العصيدة وقليل من حليب الأم يضعف أجهزتهم المناعية، وأن المستوطنات الدائمة ستمسي بؤراً للأمراض المعدية. ولم يتوقعوا أنه وباعتمادهم على مصدر وحيد للغذاء، فأنهم في الحقيقة يعرّضون حياتهم أكثر لأضرار القحط. ولم يأخذوا في حسبانهم أن صوامع حبوبهم الممتلئة ستغري اللصوص والأعداء، لتضطرهم إلى البدء ببناء الأسوار والقيام بواجبات الحراسة.

إذاً لماذا لمْ يتخلَّ البشر عن الزراعة بعد أن أسفرت الخطة عن نتائج عكسية؟ يعود ذلك جزئياً إلى أن التغييرات الصغيرة تتطلب أجيالاً حتى تتراكم وتؤدي إلى تحول المجتمع، وحينها لن يوجد من يتذكر أنه سبق لهم العيش بطريقة مختلفة. ويعود جزء آخر إلى النمو السكاني الذي قصم ظهر البشرية. إذا كان تبنّي الفلاحة قد رفع عدد سكان قرية من مئة شخص إلى مئة وعشرة،

فأي عشرة منهم يجب أن يتطوعوا للموت جوعاً حتى يتمكن البقية من العودة للأيام السعيدة الخالية؟ لم يكن هناك مجال للعودة إلى الوراء، فالفخ كان قد انطبق بإحكام.

أسفر السعي إلى حياة أسهل عن معاناة أكبر، ولم تكن تلك المرة الأخيرة، فذلك يحدث لنا هذه الأيام، فكم من خريجي الجامعات الشباب من يقبل بوظائف مُتطلِّبة في مؤسسات رفيعة المستوى، آخذين على أنفسهم عهداً بأن يعملوا بجد لكسب المال الذي سيمكّنهم من التقاعد والسعي لمصالحهم الحقيقية حين يبلغون الثلاثين والخمسين! لكن ببلوغهم ذلك العمر، سيكون لديهم قروض عقارية ضخمة، وأطفال في المدارس، وبيوت في الضواحي تستلزم سيارتين على الأقل لكل عائلة، وشعور بأن الحياة لا تستحق عيشها دون نبيذ ممتاز وإجازات مكلفة في الخارج. فما الذي يتوجب عليهم فعله؟ هل عليهم أن يعودوا للحفر بحثاً عن الجذور؟ بالطبع لا، سيضاعفون جهودهم ويظلون يكدحون بمشقة.

يتمثل أحد قوانين التاريخ الصارمة في أن الرفاهيات تنحى لأن تصبح ضروريات لتنتج حينها واجبات جديدة. فبمجرد أن يعتاد الناس على رفاهية معينة، فإنهم يعتبرونها أمراً مضموناً، ثم يعتمدون عليها، إلى أن يصلوا إلى مرحلة لا يمكنهم العيش بدونها. لنأخذ مثالاً آخر مألوفاً من عصرنا الحالي. اخترعنا في العقود القليلة الماضية عدداً لا يحصى من أجهزة حفظ الوقت، التي من المفترض أن تجعل الحياة أريح: الغسالات والمكانس المنظفة وغسالات الصحون والهواتف الثابتة والنقالة والحواسيب والبريد الإلكتروني. تطلبت كتابة رسالة جهداً كبيراً في الماضي؛ تضمن عنونتها ووضع طابع على الظرف ثم أخذها لصندوق البريد، واستغرق وصول الرد أياماً وأسابيع وربما أشهراً. أما هذه الأيام فيمكنني أن أدفع برسالة إلكترونية لتذهب إلى الجانب الآخر من العالم، ثم أستقبل الرد بعد دقيقة (إذا كان مُستقبِلها متصلاً). وفّر كل هذا لي الجهد والوقت، لكن هل جعلني أعيش حياة أريح؟

لا، للأسف، ففي عصر البريد العادي السالف، اعتاد الناس على كتابة الرسائل عندما يكون لديهم أمر مهم للتواصل بشأنه، ولم يكن يكتبون كل ما يخطر على بالهم. كانوا يمعنون النظر فيما يرغبون بقوله وكيف يصيغونه، وكانوا يتوقعون استقبال رد على نفس الدرجة من الأهمية. كان معظم الناس لا يكتبون ويستقبلون أكثر من عدد قليل من الرسائل شهرياً، ونادراً ما شعروا بالاضطرار لأن يردوا فورياً. أما في وقتنا الحالي فإنني أستقبل عشرات الرسائل الالكترونية بشكل يومي، وجميعها من أناس يتوقعون رداً فورياً. ظننا أننا نوفر الوقت، وبدلاً من ذلك سرّعنا من عجلة سير الحياة عشرة أضعاف سرعتها السابقة وجعلنا أيامنا أكثر قلقاً واضطراباً.

يُوجَد بالطبع هنا وهناك مقاومٌ للتقنية يرفض أن يفتح حساب بريد الكتروني، كما رفضت بعض المجموعات البشرية الأخذ بالزراعة قبل آلاف السنين فنجت من فخ الرفاهية. بيد أن الثورة الزراعية لم تحتَج لانضمام كل مجموعة بشرية في منطقة ما، بل كانت مجموعة واحدة كافية لها، فبمجرد أن تستوطن مجموعة واحدة وتبدأ بالحراثة، سواء في الشرق الأوسط أو في أمريكا الوسطى، تضحي الزراعة أمراً لا يمكن مقاومته. ولمّا هيأت الزراعة الظروف لنمو سكاني سريع، استطاع المزارعون التغلب على الجامعين بتفوقهم العددي، كان بإمكان الجامعين إما الهروب والتخلي عن أراضي صيدهم لتكون حقلاً ومرعى، أو أن يتناولوا المحراث بدورهم، وفي كلا الحالتين كان الهلاك هو مصير الحياة القديمة.

تحمل قصة فخ الرفاهية في طيّها درساً مهماً، وهو أن بحث البشرية عن حياة أسهل يبعث قوى هائلة من التغيير تحوّل العالم بطرق لا أحد يتوقعها أو يريدها. لم يخطط أحد للثورة الزراعية أو يسعَ لجعل البشر معتمدين على زراعة الحبوب. كان لسلسلة من القرارات البسيطة والتي هدفت أغلبها لملء بعض البطون أو الحصول على قليل من الأمان آثاراً تراكمية أرغمت الجامعين الغابرين على قضاء أيامهم وهم يحملون دلاء الماء تحت الشمس الحارقة.

ندخل الهي

يُظهر السيناريو السابق الثورةَ الزراعية على أنها سوء تقدير، وهو أمر وارد جداً. فالتاريخ مليء بحالات سوء تقدير أكثر حماقة. لكن هناك احتمالية أخرى، فربما لم يكن البحث عن حياة أسهل هو ما أحدث التحول. ربما كانت لدى العقلاء مطامح أخرى، وأرادوا عن وعي جعل حياتهم أشق سعياً لتحقيق تلك المطامح.

عادةً ما يحاول العلماء عزو التطورات التاريخية إلى عوامل اقتصادية وسكانية قاسية، وذلك يتناسب مع مناهجهم العقلانية والرياضية. أما فيما يتعلق بالتاريخ الحديث، فإن الباحثين ليس بإمكانهم أن يغفلوا العوامل غير المادية مثل العقيدة والثقافة، ذلك لأن الأدلة المكتوبة تجبرهم على ذلك. فلدينا وثائق كافية من رسائل ومذكرات، لنثبت أن الحرب العالمية الثانية لم يكن سببها نقص الغذاء أو الضغوط السكانية، لكننا لا نملك وثائق من الثقافة النطوفية، لذا فحين نتناول الحقب الغابرة تسود المدرسة المادية على سواها، ذلك لأنه من الصعب إثبات أن الناس كانوا مدفوعين بالإيمان عوضاً عن الضرورات الاقتصادية في مرحلة ما قبل الكتابة.

بيد أننا محظوظون بما فيه الكفاية أن وجدنا، في حالات نادرة، قرائن دالة. بدأ علماء الآثار في سنة 1995م التنقيب في موقع أثري في جنوب شرق تركيا يسمى كوبكلي تبه. لم يجدوا في الطبقة الأقدم منه أي دليل لمستوطنة أو بيوت أو أي نشاط حياة يومي، غير أنهم وجدوا أعمدة هيكلية ضخمة مزينة بنقوش رائعة، يصل وزن كل عمود حجري منها سبعة أطنان وارتفاعه إلى خمسة أمتار، ووجدوا في محجر قريب عموداً نصف منحوت يزن خمسين طناً، وكشفوا ما يزيد مجموعه على عشرة أبنية ضخمة، أكبرها يمتد لقرابة ثلاثين متراً.

تعتبر مثل هذه الأبنية الضخمة مألوفة لدى علماء الآثار في عدة مواقع حول العالم، وأشهر مثال عليها هو ستونهنج في بريطانيا. غير أنهم اكتشفوا

بدراستهم لموقع كوبكلي تبه حقيقةً مدهشة. تعود آثار ستونهنج إلى سنة 2,500 ق.م، وأنشأها مجتمع زراعي متطور، بينما تعود أبنية كوبكلي تبه إلى حوالي سنة 9,500 ق.م، وتشير كل الأدلة المتوفرة إلى أن بناتها كانوا صيادين جامعين. واجه علماء الآثار صعوبة في الثقة بهذه النتائج في البداية، لكن الاختبارات المتتالية أكدت الأمرين: التاريخ المبكر لهذه الأبنية وانتماء البناة لمجتمع ما قبل الزراعة. بدت إمكانات الجامعين الغابرين والطبيعة المعقدة لثقافاتهم مذهلةً أكثر بكثير مما كان متوقعاً من قبل.



13. (أ) أحد الأعمدة الحجرية المنقوشة في كوبكلي تبه (بارتفاع خمسة أمتار).

لماذا يبني مجتمع جامعين أبنيةً كهذه؟ لم يكن لديهم هدف نافع واضح، لم تكن هذه الابنية مسالخ ماموث ولا أماكن تقيهم المطر وتخفيهم عن الأسود. يجعلنا هذا الأمر أمام الفرضية التي ترى أنها بنيت لغرض ثقافي غامض واجه علماء الآثار صعوبة في فك رموزه. ومهما يكن الغرض، رأى الجامعون أنه يستحق قدراً هائلاً من الجهد والوقت. كان السبيل الوحيد لبناء كوبكلي تبه

هو أن يتعاون آلاف الجامعين ممن ينتمون إلى مجموعات وقبائل مختلفة ولفترة طويلة من الزمن. يمكن فقط لنظام ديني أو عقائدي متقدم أن يحافظ على مثل هذه الجهود.

ضم موقع كوبكلي تبه سراً آخر مثيراً. كان علماء الجينات ولسنوات عديدة يتتبعون أصول القمح المستأنس. أشارت الاكتشافات الحديثة إلى أن نوعاً واحداً على الأقل من القمح المستأنس، وهو القمح الوحيد الحبة، نشأ في تلال كاراكاداج التي تبعد مسافة ثلاثين كيلومتراً من كوبكلي تبه[5].



13 (ب). بقايا الأبنية الضخمة من كوبكلي تبه.

من المتعذر أن يكون الأمر مجرد صدفة. فمن المحتمل أن يكون المركز الثقافي في كوبكلي تبه له صلة ما ببداية زراعة القمح على يد البشر، وبترويض البشر على يد القمح. فمن أجل تغذية الناس الذين بنوا واستخدموا تلك الأبنية الضخمة، احتاج الأمر لكميات كبيرة للغاية من الطعام. وربما يكون الجامعون

قد تحولوا من جمع القمح البري إلى زراعة القمح المكثفة، ليس بهدف زيادة إمداداتهم من الطعام، وإنما لدعم بناء وتشغيل معبد. من المألوف أن ينشئ الرواد الأوائل في البدء قريةً، وحين تزدهر يأسسوا معبداً في وسطها، لكن آثار كوبكلي تبه تشير إلى أن المعبد ربما بني أولاً، وأن القرية نمت لاحقاً حوله.

ضحايا الثورة

لم تكن الصفقة الشيطانية بين البشر والحبوب الوحيدة التي عقدها نوعنا، هناك صفقة أخرى كانت جائحة باعتبار مصير حيوانات كالخراف والماعز والخنازير والدجاج. بدّلت مجموعات الرحّل التي تعقّبت الخراف البرية تدريجياً من بنية القطعان التي كانوا يفترسونها، بدأت هذه العملية على الأرجح بالصيد الانتقائي، إذ تعلم البشر أن من صالحهم أن يقتصروا على صيد الكباش البالغة والنعاج العليلة، فأبقوا على الإناث الخصبة والحملان الصغيرة بهدف الحفاظ على حيوية القطيع المحلي. وربما كانت الخطوة التالية أن دافعوا بشكل نشط عن القطيع ضد الحيوانات المفترسة بإبعاد الأسود والذئاب ومجموعات البشر المنافسة. وبعدها ربما قامت المجموعة بمحاصرة القطيع في مساحة محدودة لأجل تحكم أفضل بها وحمايتها. وأخيرا بدأ الناس بانتقاء الخراف بعناية أكبر بهدف مواءمتها لاحتياجات البشر، فذُبحت أولاً الكباش الأكثر عدوانية التي أبدت مقاومة أكبر لتحكم البشر، وهذا ما حدث أيضاً للإناث العجاف والأكثر فضولاً (فالرعاة لا يحبون الخراف التي يأخذها فضولها بعيداً عن القطيع). وهكذا مع مرور الأجيال أصبحت الخراف أسمن وأكثر خضوعاً وأقل فضولاً. وها نحن ذا! [كما تقول أغنية الأطفال المشهورة] لدى ماري حمل صغير وأينما ذهبت ماري يتبعها الحمل بالتأكيد!

كافتراض بديل، ربما قبض الصيادون على حمل وربّوه وسمّنوه خلال أشهر الوفرة ثم ذبحوه خلال موسم الندرة، وبدأوا في مرحلة ما بالاحتفاظ بعدد أكبر من تلك الحملان، ووصل بعضها لسن البلوغ فبدأت في التكاثر.

ذُبحت الحملان العدائية والصعبة المراس أولاً، أما تلك الأكثر خضوعاً وإغراءً فقد سمح لها بأن تعيش أطول وأن تتكاثر. وكانت النتيجة قطيعاً من الخراف المستأنسة والخاضعة.

قدّمت هذه الحيوانات المستأنسة - من خراف ودجاج وحمير وغيرها- الطعام (اللحم والحليب والبيض)، والمواد الخام (الجلود والصوف)، إضافة إلى القوة العضلية. واضطلعت الحيوانات بتزايد بمهام النقل والحراثة والطحن وغيرها مما كان حتى ذلك الوقت ينجز بعضلات الإنسان. وفي معظم المجتمعات الزراعية ركّز البشر على زراعة النباتات، وكانت تربية الحيوانات نشاطاً ثانوياً. إلا أن نوعاً جديداً من المجتمعات ظهر أيضاً في بعض الأماكن، تأسس بشكل رئيسي على استغلال الحيوانات: قبائل من الرعاة مربي الماشية.

بانتشار البشر حول العالم انتشرت معهم حيواناتهم المستأنسة. لم تكن تعيش في بيئات محددة من أفروآسيا قبل عشرة آلاف سنة أكثر من عدة آلاف من الخراف والأبقار والأغنام والخنازير والدواجن، بينما يضم العالم في وقتنا الحالي ما يقارب مليار خروف ومليار خنزير وأكثر من مليار بقرة وأكثر من 25 مليار دجاجة، وهي متوزعة على جميع أنحاء العالم. ويعتبر الدجاج المستأنس أكثر الطيور انتشاراً على الإطلاق. وتأتي الأبقار ثم الخنازير ثم الخراف بعد الإنسان العاقل كثاني وثالث ورابع أكثر الثدييات الكبيرة انتشاراً في العالم. وهكذا فمن منظور تطوري محدودٍ يقيس النجاح بعدد نسخ الجينوم، فإن الثورة الزراعية كانت نعمة رائعة للدجاج والأبقار والخنازير والخراف.

لسوء الحظ، فإن المنظور التطوري مقياس غير مكتمل النجاح، فهو يحكم على كل شيء من معيار البقاء والتكاثر، دون اعتبار لمعاناة الفرد أو سعادته. ربما يُعتبر الدجاج والأبقار المستأنسة قصة نجاح تطورية، لكنها أيضاً من بين أتعس المخلوقات التي عاشت. تأسس استئناس الحيوانات على سلسلة من الممارسات الوحشية التي أصبحت أقسى وحسب على مر القرون.

تستمر دورة الحياة الطبيعية للدجاج البري ما بين سبع واثنتي عشرة سنة تقريباً، بينما تصل عند الأبقار البرية من عشرين إلى خمس وعشرين سنة، ويموت معظم الدجاج والأبقار قبل ذلك بوقت طويل، لكن يظل لديها فرصة جيدة للعيش لسنوات معتبرة. في المقابل، فإن الغالبية العظمى من الدجاج والأبقار المستأنسة تذبح في عمر يتراوح بين عدة أسابيع وعدة أشهر، لأن هذا هو العمر الذي طالما اعتبر الأمثل للذبح من وجهة نظر اقتصادية (فلِمَ الاستمرار في إطعام ديك لثلاث سنوات إذا كان قد وصل فعلاً إلى وزنه الأقصى في عمر ثلاثة أشهر؟).

سُمح في بعض الأحيان للدجاج البائض وأبقار الحليب وحيوانات الجر بحياة تمتد لعدة سنوات، لكن الثمن كان إرغامها على نمط حياة مختلف تماماً عن دوافعها ورغباتها. ومن المنطقي أن نفترض على سبيل المثال أن الثيران تفضّل أن تقضي أيامها وهي تجوب السهول المفتوحة برفقة الثيران والأبقار الأخرى بدلاً من أن تسحب العربات والمحاريث تحت نير سوط نسّان (ape).

توجب من أجل تحويل الثيران والخيول والحمير والجمال إلى حيوانات جر مطيعة، تحطيمُ غرائزها الطبيعية وروابطها الاجتماعية، وكبت عدائيتها ونشاطها الجنسي، والحد من حريتها في الحركة. طور المزارعون تقنيات مثل حبس الحيوانات داخل حظائر وأقفاص وقمعها بالأسراج والألجمة، وتدريبها بالسياط والمهاميز، وتشويهها. وغالباً ما شملت عملية التدجين خصي الذكور، فهذا يكبح عدوانيتها ويمكّن البشر من التحكم بتكاثر القطيع بشكل انتقائي.



14. لوحة من قبر مصري تعود إلى سنة 1200 ق.م: زوج من الثيران يحرث حقلاً. كانت الماشية تجوب البراري كما يحلو لها في قطعان تحكمها بنى اجتماعية معقدة. أما الثور المدجّن والمخصيّ فيُضيع حياته تحت ضربات السوط وفي زريبة ضيقة، يكدح وحيداً أو في أزواج بطريقة لا تتلاءم مع جسده ولا مع حاجاته الاجتماعية والعاطفية. ويذبح عندما لا يعود بإمكانه جر المحراث (لاحظ الوضع المنحني للمزارع المصري الذي يقضي حياته - كالثور إلى حد بعيد - في العمل الشاق المرهق لبدنه وعقله وعلاقاته الاجتماعية).

في عدد من مجتمعات نيوغينيا، تُحدَّد ثروة الشخص تقليدياً بعدد الخنازير التي يمتلكها. ولضمان عدم هروب الخنازير، يبتر المزارعون في شمال نيوغينيا قطعة من أنف كل خنزير، يسبب هذا ألماً حاداً كلما حاول الخنزير أن يتشمم، وبما أن الخنازير لا يمكنها أن تجد طعاماً ولا حتى أن تجد طريقها بين ما يحيط بها دون أن تتشمم، فإن هذا التشويه يجعل منها معتمدة كلياً على مالكيها من البشر. وفي منطقة أخرى من نيوغينيا، جرت العادة على فقأ عيون الخنازير حتى لا يمكنها معرفة طريقها[6].

أما صناعة الألبان فإن لديها طرقها الخاصة لإكراه الحيوانات على الانصياع لإرادتها. تنتج الأبقار والماعز والنعاج الحليب بعد ولادة العجول والسخال والحملان وتستمر طالما استمرت الصغار في مص أثدائها. ولكي يستمر انتاج الحليب يسمح المزارع للصغار بأن تمص أثداء أمهاتها لكنه يمنعها من احتكار الحليب. تتلخص إحدى الطرق الشائعة عبر التاريخ ببساطة في ذبح الصغار بعد فترة قصيرة من ولادتهم، وحلب الأم قدر الإمكان، ومن ثم جعلها تحمل ثانية، وما يزال هذا أسلوباً واسع الانتشار. تعيش البقرة الحلوب في كثير من مزارع الألبان الحديثة حوالي خمس سنوات قبل أن تذبح، وخلال هذه الخمس سنوات فإنها تكون حاملاً معظم الوقت، وتُخصَّب بعد 60 إلى 120 يوماً من وضعها من أجل الحفاظ على الحد الأعلى لإنتاج الحليب، وتفصل عنها عجولها بعد الولادة بفترة قصيرة، وتربى الإناث لتكوِّن الجيل التالي من الأبقار الحلوب، بينما تُسلَّم الذكور لصناعة إنتاج اللحوم[7].

تتمثل الطريقة الأخرى في ترك العجول والحملان بجانب أمهاتها، ومنعها بواسطة عدة خدع من رضع الكثير من الحليب. تتمثل الطريقة الأسهل لعمل ذلك بالسماح للعجل أو الحَمَل بالبدء في الرضاعة، ومن ثم إبعاده بمجرد أن يبدأ الحليب في التدفق، وعادةً ما تواجه هذه الطريقة مقاومة من الصغير والأم. واعتادت بعض قبائل الرعي أن تقتل الصغير، وتأكل لحمه، ومن ثم تحشو جلده، ويقدم بعدها الصغير المحشو للأم فيشجعها وجوده على إنتاج الحليب. وذهبت قبائل النوير في السودان إلى حد تلطيخ الحيوانات المحشوة ببول أمهاتها، لإكساب العجول المزيفة رائحة حياة مألوفة. وهناك أسلوب آخر لقبائل النوير يتمثل في ربط حلقة من الشوك حول فم العجل، وهكذا تطعن الأشواك الأم ما يتسبب في مقاومتها الرضاعة[8]. واعتاد مربي الجمال من الطوارق في الصحراء الكبرى على ثقب أجزاء من الأنف والشفة العليا لصغار الجمال أو قطعها بهدف جعل الرضاعة مؤلمة وبهذا يثبطونها عن استهلاك الكثير من الحليب[9].

لم تكن كل المجتمعات الزراعية بهذه الوحشية تجاه حيوانات مزارعهم، فحياة بعض الحيوانات المستأنسة كانت جيدة فعلاً. تمتعت الخراف التي تربى لصوفها، والكلاب والقطط الأليفة، وخيول الحرب والسباقات، غالباً بظروف مريحة. ويُزعم أن الإمبراطور الروماني كاليجولا كان يعتزم تعيين حصانه الأثير، إنستاتوس، قنصلاً. وأبدى الرعاة والمزارعون عبر التاريخ تعاطفاً تجاه حيواناتهم واهتموا بها اهتماماً بالغاً، تماماً كما شعر كثير من مالكي العبيد بالتعاطف والاهتمام تجاه عبيدهم. ولم تكن صدفة أن يصوّر الملوك والأنبياء أنفسهم كالرعاة وأن يشبّهوا رعايتهم ورعاية الآلهة لشعوبهم برعاية الراعي لقطيعه.



15. عجل حديث في مزرعة إنتاج لحوم. يفصل العجل عن أمه بعد ولادته مباشرة ليحبس في زنزانة لا تزيد كثيراً عن حجم جسمه. يقضي العجل حياته بأكملها هناك، وهي بمعدل أربعة أشهر تقريباً. لا يفارق زنزانته، ولا يسمح له باللعب مع العجول الأخرى ولا حتى المشي: كل هذا حتى لا تنمو عضلاته بشكل يجعلها قوية. فالعضلات اللينة تعني شريحة لحم طرية وذات عصارة. يحصل العجل على فرصته الأولى ليمشي ويمدّد عضلاته ويلمس بقية العجول وهو في طريقه إلى المسلخ. تمثّل الماشية على الصعيد التطوري أحد أنجح أنواع الحيوانات بين الحيوانات التي وجدت، وهي في الوقت ذاته من أكثر الحيوانات بؤساً على كوكبنا.

مع هذا ومن وجهة نظر القطيع بدلاً من تلك التي للراعي، يصعب تجاهل الانطباع بأن الثورة الزراعية كانت مأساة فظيعة بالنسبة لأغلبية الحيوانات المستأنسة، فلا معنى "لنجاحها" التطوري. وعلى الأرجح فإن وحيد القرن البري النادر وهو على شفا الانقراض كان أكثر رضى من عجل يقضي حياته القصيرة داخل صندوق ضيق، ويسمّن لإنتاج الشرائح الطرية. لم يكن وحيد القرن الراضي بأقل رضى كونه من بين أواخر نوعه. يعتبر النجاح العددي لنوع العجول مواساة ضئيلة أمام المعاناة التي يتكبدها الأفراد.

ربما يكون هذا التناقض بين النجاح التطوري ومعاناة الفرد أهم الدروس لنتعلمها من الثورة الزراعية. وحين ندرس حكاية النباتات من قبيل القمح والذرة عن تلك الثورة، فلربما نجد معنى للمنظور التطوري البحت، لكن وفي حالة حيوانات مثل الماشية والخراف والعقلاء، وكل منها له عالمه المعقد من الأحاسيس والمشاعر، فيجب علينا أن نأخذ في الاعتبار كيف ينعكس النجاح التطوري للنوع على تجارب الأفراد. سنرى في الفصول القادمة مرة تلو الأخرى كيف تلازمت الزيادة الكبيرة في السلطة الجماعية والنجاح الظاهري لنوعنا جنباً إلى جنب مع معاناة أكثر للأفراد.

٦

بناء الأهرامات

تعتبر الثورة الزراعية من الأحداث المثيرة للجدل في التاريخ. يدّعي بعض المناصرين لها أنها وضعت البشرية على طريق الازدهار والتقدم، بينما يصر آخرون على أنها أودت بنا إلى الهلاك، ويعدونها نقطة التحول التي قطع فيها العقلاء علاقتهم التكافلية الحميمة مع الطبيعة وابتدأوا اللهاث باتجاه الطمع والاغتراب. وأياً كان الاتجاه الذي أخذتهم فيه هذه الطريق فلم تكن هناك عودة. مكّنت الزراعة من زيادة أعداد السكان بشكل جذري وسريع بحيث لم يعد بإمكان أي مجتمع زراعي معقد أن يحافظ على نفسه إن عاد للصيد والجمع. وحوالي 10,000 قبل الميلاد، قبل التحول إلى الزراعة، كانت الأرض موطناً لحوالي 5-8 مليون جامع متجول، وبحلول القرن الأول الميلادي، تبقى مليون إلى مليوني جامع (في أستراليا وأمريكا وأفريقيا بشكل رئيسي) لكن أعدادهم كانت ضئيلة أمام 250 مليون مزارع في العالم[1].

عاشت الغالبية العظمى من المزارعين في مستوطنات دائمة؛ كانت أعدادا قليلة منهم فقط من الرعاة الرحّل. تسبب الاستيطان في تقلص مساحة مناطق معظم الناس كثيراً. عاش الصيادون الجامعون في الأغلب في أراض غطّت عشرات وحتى مئات الكيلومترات المربعة، كان "المنزل" يشمل كل المنطقة، بتلالها وجداولها وغاباتها وسمائها، بينما قضى المزارعون معظم أيامهم يعملون في حقول أو بساتين صغيرة، وتركزت حياتهم في مبنى خشبي أو صخري أو طيني ضيق، لا يتعدى مساحته بضعة عشرات من الأمتار هو البيت، وطوّر المزارع الاعتيادي ارتباطاً قوياً بهذا المبنى. كانت هذه ثورة بعيدة المدى، لها تداعيات نفسية بقدر تداعياتها المعمارية، فمن الآن وصاعداً أصبح الارتباط بـ "بيتي" والانفصال عن الجيران السمة النفسية المميزة لكائن شديد التمحور حول ذاته.

لم تكن المناطق الزراعية الجديدة أصغر بكثير من تلك التي للجامعين الغابرين فقط بل كانت كذلك أكثر اصطناعيةً. وبغض النظر عن استعمال النار، قام الصيادون الجامعون بتغييرات متعمدة قليلة في الأراضي التي جالوا فيها، بينما عاش المزارعون في جزر بشرية مصطنعة اقتطعوها بجهد من المحيط البري. اقتطعوا الغابات، وشقوا القنوات، وأعدوا الحقول، وبنوا البيوت، وحرثوا الأخاديد، وزرعوا أشجار الفواكه في صفوف مرتبة. كان الموطن المصطنع الناتج مصنوعاً للبشر فقط ونباتاتهم وحيواناتهم، وعادةً ما كان مسوراً بأسياج وجدر. قامت العوائل الزراعية بكل ما في وسعها لطرد الأعشاب الضارة والحيوانات البرية، ولو حدث وأن تسللت هذه المتطفلات فإنها كانت ترمى بعيداً، وإن أصرت قام خصومها من البشر بابتكار طرق لإبادتها، وتحديداً، نصبت دفاعات قوية حول البيت، ومنذ فجر الزراعة وحتى يومنا هذا تسلّح مليارات البشر بفروع ومكانس وأحذية وبخاخات سموم، وشنوا حروباً لا هوادة فيها على النمل الدؤوب والصراصير المتخفية والعناكب المغامرة والخنافس التائهة التي تنسل باستمرار إلى بيوت البشر.

وطوال التاريخ ظلت هذه الجيوب التي صنعها الإنسان صغيرة جداً، محاطة بمناطق شاسعة من الطبيعة الجامحة. تبلغ مساحة سطح الأرض حوالي 510 ملايين كيلو متر مربع، تكوّن اليابسة 155 مليون منها. ومؤخراً عند حوالي 1400م، تمركزت أغلبية المزارعين إضافة إلى نباتاتهم وحيواناتهم في منطقة لا تتجاوز مساحتها 11 مليون كيلومتر مربع، أي اثنين بالمئة من مساحة سطح الأرض[2]. أما بقية المناطق الأخرى فكانت باردة جداً أو ساخنة جداً أو جافة جداً أو رطبة جداً أو غير ملائمة أصلاً للزراعة. شكلت الاثنان بالمائة الضئيلة هذه من سطح الأرض المسرح الذي تكشّف عليه التاريخ.

وجد الناس صعوبة في ترك جزرهم الاصطناعية، لم يكن بإمكانهم التخلي عن بيوتهم وحقولهم وصوامع حبوبهم دون خسارة بالغة. علاوة على ذلك، راكموا مع مرور الوقت المزيد والمزيد من الأشياء؛ أغراض لا يمكن نقلها بسهولة، ربطتهم

بالمكان. قد يبدو لنا المزارعون الغابرون شديدي الفقر، لكن عائلة متوسطة منهم ملكت مصنوعات أكثر مما امتلكته قبيلة جامعين بأكملها.

مجيء المستقبل

بينما تقلص الفضاء الزراعي، توسع الوقت الزراعي. لم يضيع الجامعون عادةً الكثير من الوقت في التفكير في الأسبوع المقبل أو الشهر المقبل، بينما أبحر المزارعون في خيالهم لسنوات وعقود نحو المستقبل.

أهمل الجامعون المستقبل لأنهم عاشوا عيشةً مباشرة من الأرض للفم، ولم يتمكنوا من حفظ الطعام أو مراكمة الممتلكات إلا بصعوبة. يتضح بالطبع أنهم مارسوا بعض التخطيط المستقبلي، فمن المؤكد تقريباً أن فناني كهوف شوفيه ولازقوه وألتاميرا أرادوا لرسوماتهم أن تبقى لأجيال، كانت التحالفات الاجتماعية والمنافسات السياسية شؤوناً طويلة الأمد، وغالباً ما استغرق المرء سنوات لردِ جميلٍ أو الانتقام لإهانة وقعت عليه. ومع ذلك، كان في اقتصاد الصيد والجمع الكفافي حداً واضحاً لمثل هذا التخطيط الطويل المدى، وللمفارقة أنقذ هذا الجامعين من كثير من القلق، لم يكن هناك معنى للقلق من الأشياء التي لم يكن بإمكانهم التأثير بها.

جعلت الثورة الزراعية المستقبل أهم بكثير مما كان عليه من قبل، يجب على المزارعين أن يضعوا المستقبل في حسبانهم، وأن يعملوا في خدمته. كان الاقتصاد الزراعي قائماً على دورة إنتاج موسمية؛ تتكون من أشهر طويلة من الزراعة تليها فترات ذروة قصيرة من الحصاد. ربما احتفل الفلاحون في الليلة التي أعقبت نهاية موسم حصاد وفير قدر ما يرغبون به، لكن في غضون أسبوع تقريباً كانوا ينهضون مجدداً من الفجر للعمل ليوم طويل في الحقل. فعلى الرغم من وجود ما يكفي من الغذاء لهذا اليوم، وللأسبوع المقبل، وحتى للشهر المقبل، كان عليهم أن يقلقوا بشأن السنة المقبلة والتي تليها.

لم يكن القلق بشأن المستقبل متأصلاً في الدورات الموسمية الإنتاج فقط بل وأيضاً في عدم اليقين الأساسي المرتبط بالزراعة. ولأن معظم القرى عاشت بزراعة مجموعة محدودة للغاية من النباتات وتربية مجموعة محدودة من الحيوانات المدجنة، فقد كانت تحت رحمة الجفاف والفيضانات والأوبئة. اضطر الفلاحون لإنتاج أكثر مما يستهلكون حتى يتمكنوا من توفير احتياطيات، فبدون حبوب في الصومعة، وجرار من زيت الزيتون في القبو، وجبن في المخزن، ونقانق متدلية من العوارض الخشبية، فإنهم كانوا سيجوعون في السنوات السيئة، وكان من المحتم أن تأتي السنوات السيئة، عاجلاً أو آجلاً. والفلاح الذي عاش على افتراض أن السنوات السيئة لن تأتي لم يعش طويلاً.

بالتالي، أدّت المخاوف حول المستقبل منذ بداية ظهور الزراعة دوراً رئيسياً على مسرح العقل البشري، فحيث اعتمد المزارعون على هطول الأمطار لسقي حقولهم، كانوا في بداية موسم الأمطار يحدقون في الأفق كل صباح ويتنشقون الريح ويجهدون عيونهم؛ هل تلك سحابة؟ هل ستأتي الأمطار في موعدها؟ هل سيكون هناك ما يكفي؟ هل ستجرف العواصف العنيفة البذور من الحقول وتضرب البادرات؟ وفي هذه الأثناء، كان الفلاحون الآخرون في وديان أنهار الفرات والسند والأصفر يرصدون بقلق مشابه ارتفاع منسوب المياه. احتاجوا إلى ارتفاع منسوب الأنهار لتنشر المياه التربة الخصبة التي تجلبها من المرتفعات، ولتتمكن نظم الري الواسعة من الامتلاء، لكن الفيضانات قد ترفع منسوب المياه أكثر من اللازم أو تأتي في غير أوانها وتدمر حقولهم بقدر ما يدمرها الجفاف.

لم يقلق الفلاحون بشأن المستقبل لأن الأمر كان يستدعي ذلك فحسب بل ولأنهم أيضاً كانوا قادرين على فعل شيء ما حوله؛ كان بإمكانهم أن يمهّدوا حقلاً آخر، أو يحفروا قناة ري أخرى، أو يزرعوا المزيد من المحاصيل. وكان الفلاح القلق حريصاً ويعمل بدأب كالنمل الحاصد في الصيف، ويكدح من أجل زراعة أشجار الزيتون التي سيعصر زيتها أبناؤه وأحفاده، ويؤجل أكل الطعام الذي يتحصّل عليه اليوم حتى الشتاء أو العام المقبل.

كان لضغوط الزراعة عواقب بعيدة المدى. كانت أساساً للنظم السياسية والاجتماعية الواسعة النطاق. وللأسف، لم يحقق الفلاحون الدؤوبون في أغلب الأحيان الأمن الاقتصادي المستقبلي الذي عملوا له بمشقة؛ نشأ في كل مكان حكامٌ ونخب يعيشون على فائض الفلاحين من الطعام ويتركون لهم بالكاد كفاف عيشهم.

شكّلت هذه الفوائض الغذائية التي صودرت السياسةَ والحروبَ والفن والفلسفة، وبنت قصوراً وحصوناً ونُصباً ومعابد. فحتى أواخر العصر الحديث، كان أكثر من 90 بالمئة من البشر فلاحين ينهضون كل صباح ليكدحوا في الأرض، وكان إنتاجهم الإضافي يغذّي الأقلية الصغيرة من النخب؛ الملوك والمسؤولين الحكوميين والجنود والكهنة والفنانين والمفكرين، الذين يملؤون كتب التاريخ. فالتاريخ هو شيء كان يقوم به عدد قليل جداً من الناس بينما كان كل شخص آخر يحرث الحقول ويحمل دلاء الماء.

نظام متخيّل

مكنت فوائض الطعام التي أنتجها الفلاحون إلى جانب تقنية النقل الجديدة في نهاية المطاف المزيد والمزيد من الناس من الاكتظاظ في قرى كبيرة أولاً، ثم في بلدان، وأخيراً في مدن، وتوحدوا جميعهم بواسطة ممالك وشبكات تجارية جديدة.

مع ذلك ومن أجل انتهاز هذه الفرص الجديدة، لم تكن فوائض الغذاء وتحسن وسائل النقل كافية. فحقيقة أنه كان بإمكان إطعام ألف شخص في نفس البلدة أو مليون شخص في نفس المملكة لم تضمن أنهم سيتفقون على كيفية تقسيم الأرض والمياه، وكيفية تسوية النزاعات والصراعات، وكيفية التصرف في أوقات الجفاف أو الحرب. وإذا لم يكن بالإمكان الوصول إلى اتفاق فستنتشر الصراعات، حتى لو كانت المخازن ممتلئة. لم يكن نقص الغذاء هو الذي تسبب بمعظم حروب التاريخ وثوراته؛ تزعّم الثورة الفرنسية المحامون الأثرياء لا الفلاحون الجائعون، وبلغت الجمهورية الرومانية ذروة سلطتها في

القرن الأول قبل الميلاد، عندما أثرَت أساطيل الكنوز المجلوبة من جميع أنحاء البحر الأبيض المتوسط الرومان بطريقة لم يكن يحلم بها أسلافهم. ومع ذلك، وفي تلك اللحظة من الثراء الفاحش، دخل النظام السياسي الروماني في سلسلة من الحروب الأهلية الفتّاكة. وكان لدى يوغوسلافيا في عام 1991م ما يكفي من الموارد لإطعام جميع سكانها، ومع ذلك غرقت في حمام دم رهيب.

تكمن المشكلة الجذرية لهذه الكوارث في أن البشر تطوروا لملايين السنين في فرق صغيرة تتكون من بضع عشرات من الأفراد، ولم تكفِ بضعة آلاف من السنين التي تفصل بين الثورة الزراعية وظهور المدن والممالك والإمبراطوريات للسماح لغريزة التعاون الجماعي بالتطور.

وعلى الرغم من عدم وجود غرائز بيولوجية للتعاون، تمكن مئات من الغرباء خلال عصر الجمع والصيد من فعل ذلك بفضل أساطيرهم المشتركة، لكن هذا التعاون كان فضفاضاً ومحدوداً. واصلت كل مجموعة من العقلاء تسيير حياتها بشكل مستقل وتوفير معظم احتياجاتها الخاصة. وربما يخلص عالم اجتماع غابر عاش قبل 20,000 سنة ولم تكن لديه معرفة بالأحداث التي أعقبت الثورة الزراعية إلى أن أثر الخرافات محدود. فالقصص عن أرواح الأسلاف وطواطم القبيلة كانت مؤثرة بما يكفي لتمكّن 500 شخص من التجارة بأصداف البحر، والاحتفال بمهرجانات غريبة، وتوحيد الجهود للقضاء على مجموعة نياندرتال، لكن ليس أكثر من ذلك، ولَفَكَّرَ عالم الاجتماع الغابر بأن الأساطير لا تستطيع أن تمكّن ملايين الغرباء من التعاون اليوميّ.

تبين خطأ هذا؛ اتضح أن الأساطير أقوى مما كان يتصوره أي شخص. فعندما أتاحت الثورة الزراعية فرصاً لإنشاء مدن مكتظة وإمبراطوريات قوية، اخترع الناس قصصاً عن آلهة عظيمة، وأوطان، وشركات مساهمة، لتوفير الروابط الاجتماعية الضرورية. وفي حين كان التطور البشري يزحف بوتيرته المعتادة، كان الخيال البشري يبني شبكات مذهلة من التعاون الجماعي كما لم يحدث من قبل على وجه الأرض.

كانت أكبر المستوطنات في العالم حوالي سنة 8500 ق. م، عبارة عن قرى مثل أريحا التي احتوت على بضع مئات من الأفراد. وبحلول سنة 7000 ق.م وصلت أعداد الأفراد في بلدة جاتل هويوك في الأناضول إلى ما بين 5,000 و10,000، وربما كان ذلك وقتها أكبر استيطان في العالم. وخلال الألفية الخامسة والرابعة قبل الميلاد، ظهرت في الهلال الخصيب مدن تحوي عشرات الآلاف من السكان، وكانت هذه المدن تسيطر على العديد من القرى المجاورة. وفي سنة 3100 ق. م، توحد وادي النيل الأدنى بأكمله تحت راية أول مملكة مصرية؛ حكم فراعنتها مئات الآلاف من الناس، وشملت سلطتهم آلاف الكيلومترات المربعة. وحوالي سنة 2250 ق. م، أنشأ سرجون الأكبر أول إمبراطورية: الأكادية، التي تباهت بإخضاع أكثر من مليون شخص، وبجيش دائم مكون من 5,400 جندي. وبين سنتيْ 1000 و500 ق.م، ظهرت أولى الإمبراطوريات الضخمة في الشرق الأوسط: الإمبراطورية الآشورية المتأخرة، والإمبراطورية البابلية، والإمبراطورية الفارسية. حكمت هذه الإمبراطوريات عدة ملايين من البشر وقادت عشرات الآلاف من الجنود.

في سنة 221 ق. م توحّدت أسرة تشين في الصين، وبعد ذلك بوقت قصير وحّدت روما حوض البحر الأبيض المتوسط. دفعت الضرائب المفروضة على 40 مليون فرد من رعايا أسرة تشين رواتب جيش دائم مكون من مئات الآلاف من الجنود، وبيروقراطية معقدة استخدمت أكثر من 100,000 موظف. وجمعت الإمبراطورية الرومانية في ذروتها ضرائب من 100 مليون شخص خاضع لها. موّلت هذه الإيرادات جيشاً دائماً يتكون من 250 ألف إلى 500 ألف جندي، وشبكة طرق كانت ما تزال قيد الاستخدام بعدها بـ 1,500 سنة، ومسارح ومدرجات تستضيف الجماهير حتى يومنا هذا.



16. لوح حجري منقوش عليه قانون حمورابي، يعود إلى سنة 1776 ق. م.

إنه أمر مثير للإعجاب دون شك، لكننا لا يجب أن ننخدع بأوهام وردية حول "شبكات تعاون جماعية" تعمل في مصر الفرعونية أو الإمبراطورية الرومانية، فكلمة "تعاون" تعطي انطباعاً بالإيثار، لكن الحقيقة هي أنه لم يكن دائماً تعاوناً طوعياً، ونادراً ما حقق المساواة، فمعظم شبكات التعاون البشري كانت قائمة على الظلم والاستغلال. دفع الفلاحون لشبكات التعاون المزدهرة من فوائض طعامهم الثمينة، وكانوا يصابون باليأس حين يستولى جامع الضرائب على سنة كاملة من جهودهم الشاقة بجرة واحدة من قلمه الإمبريالي. بنيت المسارح الرومانية المدرّجة الشهيرة في كثير من الأحيان بواسطة العبيد حتى يتمكن الرومان الأثرياء والعاطلين من مشاهدة عبيد آخرين ينخرطون في معارك شرسة. شكلت السجون ومعسكرات الاعتقال شبكات تعاون، استطاعت أن تعمل لأن آلاف الغرباء تمكنوا بطريقة ما من تنسيق أعمالهم.

IN CONGRESS, JULY 4, 1776.

The unanimous Declaration of the thirteen united States of America,

17. إعلان استقلال الولايات المتحدة، الذي وقع بتاريخ 4 يوليو 1776م.

كانت كل هذه الشبكات التعاونية - من مدن بلاد ما بين النهرين القديمة إلى إمبراطوريتيْ تشين والرومان - عبارة عن "أنظمة متخيلة"، ولم تكن المعايير أو (الأعراف) الاجتماعية التي حافظت عليها متأصلة في الغرائز ولا قائمة على المعارف الشخصية، بل قامت بالأحرى على إيمان بأساطير مشتركة.

كيف تتمكن الأساطير من الحفاظ على إمبراطوريات بأكملها؟ ناقشنا فيما سبق أحد الأمثلة على ذلك: بيجو. أما الآن فدعونا ندرس اثنتين من أساطير التاريخ المشهورة: قانون حمورابي المكتوب سنة 1976 ق.م، الذي كان بمثابة

دليل تعاون لمئات الآلاف من البابليين القدماء، وإعلان الاستقلال الأمريكي المكتوب سنة 1776م، والذي ما يزال إلى اليوم يعمل بمثابة دليل تعاون لمئات الملايين من الأميركيين المعاصرين.

في سنة 1776 ق. م، كانت بابل أكبر مدن العالم. وعلى الأرجح كانت الإمبراطورية البابلية هي الأكبر في العالم، وكانت تحكم أكثر من مليون شخص. امتدت سلطتها إلى معظم بلاد ما بين النهرين، بما في ذلك الجزء الأكبر من دولة العراق الحالية وأجزاء من سوريا وإيران الحاليتين. ويعد الملك البابلي حمورابي الأشهر اليوم، وترجع شهرته في المقام الأول إلى نص يحمل اسمه: شريعة حمورابي. وكان عبارة عن مجموعة من القوانين والأحكام القضائية التي هدفت إلى تقديم حمورابي كنموذج محتذى للملك العادل، وتشكيل أساس لنظام قانوني موحد في جميع أنحاء الإمبراطورية البابلية، وتعليم أجيال المستقبل ما هي العدالة وكيف يتصرف الملك العادل.

تعلمته أجيال المستقبل؛ نقشت النخب الفكرية والبيروقراطية في بلاد ما بين النهرين القديمة النص، وواصل المتدربون الكتبة نسخه بعد فترة طويلة من وفاة حمورابي وزوال إمبراطوريته. بالتالي، تشكل شريعة حمورابي مصدراً جيداً لمعرفة مفهوم النظام الاجتماعي في بلاد ما بين النهرين القديمة[3].

يبدأ النص بالقول إن الآلهة أنو (Anu) وإنليل (Enlil) ومردوخ (Marduk)- كبار الآلهة في مجمّع آلهة بلاد ما بين النهرين – عيّنت حمورابي "لنشر العدالة في الأرض، وإبطال الشر والخبث، ومنع القوي من قمع الضعيف"، ثم يدرج حوالي 300 حُكم موضوعة بصيغة "إذا حدث كذا وكذا، فإن حكمه كذا"[4]. فمثلاً، الأحكام 196 إلى 199، والأحكام من 209 إلى 214 هي كالتالي:

196. إذا أعمى سيد عينَ سيد آخر، فيجب أن تعمى عينه.

197. وإذا كسر عظمَ سيد آخر، فيجب أن يكسر عظمه.

198. وإذا أعمى عينَ أحد العامة أو كسر عظمَ أحد العامة، فعليه أن يزن

ويقدم ستين شيكلاً من الفضة.

199. وإذا أعمى عين عبد مملوك لسيد أو كسر عظم عبد مملوك لسيد، فعليه أن يزن ويقدم نصف قيمة العبد (بالفضة)[5].

209. إذا ضرب سيد امرأة من السادة وتسبب بذلك في إجهاض جنينها، فعليه أن يزن ويقدم عشرة شيكلات من الفضة تعويضاً عن جنينها.

210. إذا ماتت تلك المرأة، فيجب أن تُقتل ابنته.

211. إذا تسبب في إجهاض جنين امرأة من العامة عن طريق الضرب، فعليه أن يزن ويقدم خمسة شيكلات من الفضة.

212. وإذا ماتت تلك المرأة، فعليه أن يزن ويقدم ثلاثين شيكلاً من الفضة.

213. وإذا ضرب عبدة سيد فتسبب في إجهاض جنينها، فعليه أن يزن ويقدم شيكلين من الفضة.

214. وإذا ماتت تلك العبدة، فعليه أن يزن ويقدم عشرين شيكلاً من الفضة[6].

وبعد إدراج قائمة أحكامه، أعلن حمورابي أن:

هذه هي القرارات العادلة التي وضعها الملك القدير حمورابي فَسَيَّرَ الأرض على درب الحقيقة وعلى الطريقة الصحيحة للحياة... أنا حمورابي، الملك النبيل. لم أكن لأغفل أو أهمل واجبي تجاه البشرية، التي وهبني رعايتها الرب إنليل، والتي كلفني الرب مردوخ برعايتها[7].

تؤكد شريعة حمورابي أن النظام الاجتماعي البابلي متجذر في مبادئ العدالة العالمية والأبدية، التي أملتها الآلهة. ويشكل مبدأ النظام التراتبي أهميةً قصوى، فبناء على الشريعة، ينقسم الناس إلى نوعين: نساء ورجال، وثلاث فئات: سادة وعامة وعبيد. وللأعضاء من كل نوع وطبقة قيمٌ مختلفة، فحياة امرأة من العامة تساوي ثلاثين شيكلاً من الفضة، وحياة امرأة عبدة تساوي عشرين شيكلاً من الفضة، في حين تساوي عين رجل من العامة ستين شيكلاً من الفضة.

تحدد شريعة حمورابي كذلك نظاماً تراتبياً صارماً داخل العائلات، والذي وفقاً له لا يعتبر الأطفال أشخاصاً مستقلين بل يندرجون ضمن ممتلكات آبائهم. ومن ثم، إذا قتل سيد ابنة سيد آخر فإن ابنة القاتل تعدم كعقاب. قد يبدو غريباً لنا ألا يُؤذَى القاتل بينما تقتل ابنته البريئة لكن بالنسبة لحمورابي والبابليين بدا ذلك عادلاً تماماً. استندت شريعة حمورابي على فرضية مفادها أنه إذا قبل جميع رعايا الملك مستوياتهم في النظام التراتبي وتصرفوا وفقاً لذلك، فإن رعايا الإمبراطورية المليون سيكونون قادرين على التعاون بفعالية. وحينها يمكن للمجتمع أن ينتج كفايته من الطعام، ويوزعه بكفاءة، ويحمي نفسه من أعدائه، ويوسّع مناطق نفوذه بحيث يجني المزيد من الثروة ويصبح مجتمعاً أفضل.

بعد حوالي 3,500 سنة من موت حمورابي، شعر سكان ثلاث عشرة مستعمرة بريطانية في أمريكا الشمالية أن ملك إنجلترا كان يظلمهم، فتجمع ممثلوهم في مدينة فيلادلفيا، وفي 4 يوليو 1776م أعلنت المستعمرات أن سكانها لم يعودوا خاضعين للتاج البريطاني. نادى إعلان استقلالهم بمبادئ العدالة العالمية والخالدة، التي استُلهِمت، مثلها مثل قانون حمورابي، من سلطة إلهية. ومع ذلك، فإن المبدأ الأهم الذي أملاه الإله الأمريكي كان مختلفاً إلى حد ما عن ذلك الذي أملته آلهة بابل. يؤكد إعلان الاستقلال الأمريكي على:

"إننا نؤمن بأن هذه الحقائق واضحة بذاتها، **فجميع الرجال خُلِقوا متساوين، ووهبهم خالقهم حقوقاً معينة لا يمكن التنازل عنها**؛ من بينها الحياة، **والحرية، والسعي وراء السعادة**."

ومثل شريعة حمورابي، تَعِدُ وثيقة التأسيس الأمريكية أنه إذا تصرف البشر وفقاً لمبادئها المقدسة، فإن الملايين منهم سيكونون قادرين على التعاون بفعالية، ويعيشون بسلام وأمان في مجتمع عادل ومزدهر. ومثل شريعة حمورابي، لم يكن إعلان الاستقلال الأمريكي مجرد وثيقة محدودة بزمانها ومكانها؛ تلقفتها الأجيال القادمة كذلك، ولأكثر من 200 سنة استمر طلاب المدارس الأمريكيين

في نسخها وحفظها عن ظهر قلب.

يقدم لنا النصان معضلة واضحة، فشريعة حمورابي وإعلان الاستقلال الأمريكي كلاهما يدعي تحديد مبادئ العدالة العالمية والأبدية، لكن وفقاً للأميركيين فإن جميع الناس متساوين، في حين أنه وفقاً للبابليين فإن الناس غير متساوين بالتأكيد. سيقول الأمريكيون بالطبع إنهم على حق، وإن حمورابي مخطئ، وسيرد حمورابي بطبيعة الحال بأنه على حق، وأن الأمريكيين مخطئون. والواقع أنهم مخطئون جميعاً؛ تصور حمورابي والآباء الأمريكيون المؤسسون على حد سواء واقعاً تحكمه مبادئ العدالة العالمية التي لا تتغير، مثل المساواة أو النظام التراتبي. ومع ذلك، فهذه المبادئ العالمية توجد فقط في الخيال الخصب للعقلاء، وفي الأساطير التي اخترعوها ورواها بعضهم لبعض، وليس لهذه المبادئ واقعٌ موضوعيٌ.

من السهل علينا أن نتقبّل أن تقسيم الناس إلى "سادة" و"عامة" نسجٌ من الخيال، ومع هذا ففكرة أن جميع البشر متساوون هي أيضا خيال، فبأي معنى يتساوى كل واحد من البشر مع الآخر؟ هل هناك أي واقع موضوعي خارج خيال الإنسان نتساوى فيه حقاً؟ هل كل البشر متساوون بيولوجياً؟ دعونا نحاول ترجمة السطر الأشهر من إعلان الاستقلال الأمريكي إلى مصطلحات بيولوجية:

"إننا نؤمن بأن هذه الحقائق واضحة بذاتها، فجميع الرجال خُلِقوا متساوين، ووهبهم خالقهم حقوقاً معينة لا يمكن التنازل عنها؛ من بينها الحياة، والحرية، والسعي وراء السعادة."

وفقا لعلم البيولوجيا، لم "يُخلَق" الناس، بل تطوروا، ومن المؤكد أنهم لم يتطوروا ليكونوا "متساوين". ففكرة المساواة متداخلة بشكل لا ينفصم مع فكرة الخلق. أخذ الأميركيون فكرة المساواة من المسيحية، التي ترى بأن كل شخص لديه روح خلقت بأمر إلهي، وأن كل النفوس متساوية أمام الرب. ومع ذلك، إذا كنا لا نؤمن بأساطير المسيحية عن الرب، والخلق والأرواح، فماذا يعني أن كل الناس "متساوون"؟ يقوم التطور على الاختلاف، وليس على المساواة. فكل

شخص يحمل شفرةً جينيةً مختلفة إلى حد ما، ويتعرض منذ الولادة إلى تأثيرات بيئية مختلفة، وهذا يؤدي إلى تطوير صفات مختلفة تحمل معها فرصَ بقاء مختلفة. لذا يجب أن تترجم جملة "خلقوا متساويين" إلى "تطوّروا مختلفين".

وكما أن الناس لم يخلقوا قطعاً، فإنه طبقاً لعلم البيولوجيا ليس هناك من "خالق" لـ "يمنحهم" أي شيء: لا توجد سوى عملية تطورية عمياء، خالية من أي غرض، تعمل على ولادة الأفراد. لذا يجب أن تترجم جملة "وهبهم خالقهم" ببساطة إلى "وُلدوا".

بالمثل، لا يوجد شيء من قبيل الحقوق في علم البيولوجيا؛ هناك فقط أجهزة وقدرات وخصائص، فلا تطير الطيور لأنها تمتلك الحق في الطيران، بل لأنها تمتلك أجنحة. وليس صحيحاً أن هذه الأجهزة والقدرات والخصائص "لا يمكن التنازل عنها": خضعت العديد منها لطفرات مستمرة، وربما فُقِدت تماماً مع مرور الزمن، فالنعامة طائر فقد قدرته على الطيران. لذلك يجب أن نترجم "حقوقاً لا يمكن التنازل عنها" إلى "خصائص قابلة للتطور".

وما هي الخصائص التي تطورت في البشر؟ "الحياة، بالتأكيد. لكن "الحرية"؟ لا يوجد شيء من هذا القبيل في علم البيولوجيا، فتماماً مثل المساواة والحقوق والشركات المحدودة المسؤولية، فإن الحرية هي شيء اخترعه الناس لا يوجد إلا في خيالهم. فمن وجهة نظر أحيائية لا معنى من القول إن البشر في المجتمعات الديمقراطية أحرار، في حين أن البشر في الديكتاتوريات غير أحرار. وماذا عن "السعادة"؟ حتى الآن، فشلت البحوث البيولوجية في التوصل إلى تعريف واضح للسعادة أو طريقة لقياسها بموضوعية، فمعظم الدراسات البيولوجية تقر فقط بوجود المتعة، التي يمكن تعريفها وقياسها بسهولة. لذلك يجب أن تترجم جملة "الحياة، والحرية، والسعي وراء السعادة" إلى "الحياة والسعي وراء المتعة".

بالتالي تكون ترجمة ذلك السطر من إعلان الاستقلال الأمريكي بالمصطلحات البيولوجية كالتالي:

"إننا نؤمن بأن هذه الحقائق واضحة بذاتها، فجميع الرجال تطوروا مختلفين؛ ولدوا ولديهم خصائص متغيرة؛ من بينها الحياة، والسعي وراء المتعة".

قد يغضب المدافعون عن المساواة وحقوق الإنسان من هذا المنطق، ومن المرجح أن يكون ردهم: "نحن نعرف أن الناس غير متساوين أحيائياً! لكن إذا آمنا أننا جميعاً متساوون في الجوهر فسيمكننا هذا من خلق مجتمع مستقر ومزدهر". لا أختلف مع هذا، فهذا بالضبط ما أعنيه بـ "النظام المتخيّل": نحن نؤمن بنظام معين ليس لأنه صحيح بشكل موضوعي لكن لأن الإيمان به يمكّننا من التعاون بفعالية وتشكيل مجتمع أفضل. فالأنظمة المتخيلة ليست مؤامرات شريرة أو سراب عديم الفائدة، بل هي الطريقة الوحيدة التي تمكن أعداداً كبيرة من البشر من التعاون بفعالية. ضعْ في اعتبارك مع ذلك أن حمورابي ربما دافع عن مبدأ النظام التراتبي باستخدام نفس المنطق: "أنا أعرف أن السادة والعامة والعبيد ليسوا بالطبيعة أنواعاً مختلفة من الناس، لكن إذا آمنا أنهم مختلفين فسيمكننا هذا من خلق مجتمع مستقر ومزدهر".

مؤمنون حقاً

من المحتمل أن عدداً لا بأس به من القرّاء تلووا في مقاعدهم أثناء قراءة الفقرات السابقة، فمعظمنا يتربى هذه الأيام على التفاعل بطريقة من هذا القبيل. من السهل أن نقبل بأن قانون حمورابي كان أسطورة، لكننا لا نريد أن نسمع أن حقوق الإنسان هي أسطورة أيضاً. إذا أدرك الناس أن حقوق الإنسان لا توجد إلا في الخيال ألن يكون هناك خطر من أن ينهار مجتمعنا؟ قال فولتير عن الرب: "لا يوجد رب، لكن لا تخبر خادمي بذلك، وإلا قتلني في الليل". وكان حمورابي لَيقول الشيء نفسه عن مبدئه في النظام التراتبي، وتوماس جيفرسون عن حقوق الإنسان: ليس للإنسان العاقل حقوق طبيعية، تماماً كما أنه ليس للعناكب والضباع والشنابز حقوق طبيعية، لكن لا تخبروا خدمنا بذلك وإلا قتلونا في الليل.

وهي مخاوف مبررة جداً، فلا يوجد احتمال بأن تتوقف الجاذبية عن العمل غداً، حتى وإن توقف الناس عن الإيمان بها، لكن في المقابل فإن النظام المتخيل دائماً في خطر من الانهيار، لأنه يعتمد على الأساطير، والأساطير تتلاشى بمجرد توقف الناس عن الإيمان بها. ومن أجل حماية نظام متخيل فلا بد من جهود مستمرة ومضنية. تأخذ بعض هذه الجهود شكل العنف والإكراه، فالجيوش وقوات الشرطة والمحاكم والسجون تعمل بلا كلل لإكراه الناس على العمل وفقاً للنظام المتخيل. فإذا أعمى بابليٌ قديمٌ جارَه، فإن بعض العنف ضروري عادةً من أجل إنفاذ قانون "العين بالعين". وعندما خلصت غالبية المواطنين الأمريكيين في عام 1860م، أن العبيد الأفارقة هم بشر ويجب بالتالي أن يتمتعوا بحق الحرية، تطلب الأمر حرباً أهلية دامية لإرضاخ الولايات الجنوبية.

مع ذلك، لا يمكن الحفاظ على نظام متخيل بالعنف وحده. يتطلب الأمر بالإضافة إلى العنف بعض المؤمنين الحقيقيين كذلك. فالأمير تاليران، الذي بدأ حياته المهنية المتلونة كالحرباء تحت إمرة لويس السادس عشر، ثم خدم في وقت لاحق في النظام الثوري ونظام نابليون، وبدّل ولاءاته مع الوقت لينهي أيامه في خدمة الملكية المستعادة، لخّص عقوداً من الخبرة الحكومية بالقول: "يمكنك أن تفعل أشياء كثيرة بالحراب، لكن من غير المريح أن تجلس عليها". يمكن لكاهن واحد في الغالب أن يقوم بعمل مئة جندي؛ بثمن أبخس وفعالية أكبر. علاوةً على ذلك وبغض النظر عن مدى كفاءة الحراب، فلا بد من أن يبرع شخصٌ ما في استعمالها. لماذا يجب على الجنود والسجانون والقضاة والشرطة أن يحافظوا على نظام متخيل لا يؤمنون به؟ فمن بين جميع الأنشطة البشرية الجماعية، يعد العنف الأصعب من ناحية التنظيم. يستدعي قولنا إن نظاماً متخيلاً يجب أن يحافظ عليه بواسطة قوة عسكرية، على الفور السؤالَ: وما الذي سيحافظ على النظام العسكري؟ من المستحيل تنظيم جيش بالإكراه وحده، يجب على بعض القادة والجنود على الأقل أن يؤمنوا بشيء ما حقاً، سواء أكان هذا الشيء هو الرب، أو الشرف، أو الوطن، أو الرجولة، أو المال.

السؤال الأكثر إثارة للاهتمام يتعلق بأولئك الذين يقفون على قمة الهرم الاجتماعي، فلماذا يرغبون في أن يفرضوا نظاماً متخيلاً إذا كانوا هم أنفسهم لا يؤمنون به؟ من الشائع جداً الإجابة بأن النخبة قد تفعل هذا لجشعها الارتيابي. ومع ذلك، فمن غير المحتمل أن يكون الارتيابي الذي لا يؤمن بشيء جشعاً. لا يتطلب الأمر الكثير لتوفير الاحتياجات البيولوجية الأساسية للإنسان العاقل. بعد تلبية هذه الاحتياجات، يمكن إنفاق المزيد من المال على بناء الأهرامات، أو قضاء الإجازات في السفر إلى أنحاء العالم، أو تمويل الحملات الانتخابية، أو تمويل المنظمة الإرهابية المفضلة لديك، أو الاستثمار في سوق الأوراق المالية وجني مزيد من المال، وهي أنشطة سيجدها الارتيابي الحقيقي بلا معنى مطلقاً. عاش ديوجين، الفيلسوف اليوناني الذي أسس المدرسة الكلبية الارتيابية، في برميل، وعندما زار الإسكندر الأكبر مرةً ديوجين وكان الأخير مستلقياً تحت أشعة الشمس، وسأله عما إذا كان يرغب بأي خدمة، أجاب ديوجين الكلبيُّ الفاتحَ العظيم قائلاً: "نعم، أرغب في خدمة! رجاءً تحرك قليلاً إلى الجانب، فأنت تحجب أشعة الشمس عني!"

هذا هو السبب في أن الارتيابيين لا يشيدون إمبراطوريات، وفي أن النظام المتخيل يمكن الحفاظ عليه فقط إذا آمنت به بصدق شرائح كبيرة من السكان، وخصوصاً قطاعات كبيرة من النخبة وقوات الأمن. ما كان للمسيحية أن تستمر 2,000 سنة لو أن أغلبية الأساقفة والكهنة توقفوا عن الإيمان بالمسيح. وما كان للديموقراطية الأمريكية أن تدوم 250 سنة لو توقف الرؤساء وأعضاء الكونجرس عن الإيمان بحقوق الإنسان. وما كان للنظام الاقتصادي الحديث أن يدوم ليوم واحد لو توقف أغلبية المستثمرين والمصرفيين عن الإيمان بالرأسمالية.

جدران السجن

كيف تجعل الناس يؤمنون بنظام متخيل مثل المسيحية والديمقراطية والرأسمالية؟ أولاً، لا تعترف بأن النظام متخيل، أكِّدْ دائماً أن النظام الذي يحافظ على المجتمع هو حقيقة موضوعية أوجدتها الآلهة العظيمة أو قوانين الطبيعة. فالناس غير متساوين، ليس لأن حمورابي قال ذلك، لكن لأن إنليل ومردوخ حكموا بذلك. والناس متساوون، ليس لأن توماس جفرسون قال ذلك، لكن لأن الرب خلقهم بهذه الطريقة. والأسواق الحرة هي أفضل نظام اقتصادي، ليس لأن آدم سميث قال ذلك، لكن لأن هذه هي قوانين الطبيعة الثابتة.

ثقّفْ أيضاً الناس بشكل شامل، ذكِّرهم باستمرار منذ لحظة ميلادهم بمبادئ النظام المتخيل، المتجسدة في أي شيء وكل شيء. فهي متجسدة في الحكايات الخرافية، والدراما، واللوحات، والأغاني، وآداب السلوك، والدعاية السياسية، والهندسة المعمارية، ووصفات الطبخ، والأزياء. فمثلاً، يؤمن الناس اليوم بالمساواة، لذلك من المألوف أن يرتدي أطفال الأثرياء الجينزات، التي كانت في الأصل ملابس الطبقة العاملة. آمن الناس في العصور الوسطى بانقسام الطبقات، لذلك لم يكن لنبيل شاب أن يرتدي ثوب الفلاحين. في ذلك الوقت، كانت مخاطبتك بكلمة "سيدي" أو "سيدتي" امتيازاً نادراً محجوزاً للنبلاء، وغالباً ما اكتُسِب بالدم، أما اليوم فتبدأ جميع المراسلات المهذبة بغض النظر عن المستلم بكلمة "سيدي أو سيدتي العزيزة".

تخصص العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية معظم طاقاتها لتوضّح بالضبط كيف يُدمَج النظام المتخيل في نسيج الحياة. في المساحة المحدودة التي تحت تصرفنا ككاتب وقارئ، يمكننا فقط أن نتحدث قليلاً عن هذا الأمر. هناك ثلاثة عوامل رئيسية تمنع الناس من إدراك أن النظام المتخيل الذي يدير حياتهم موجود فقط في خيالهم:

أ. النظام المتخيل مدمج في العالم المادي. مع أن النظام المتخيل موجود فقط في أذهاننا، إلا أنه بالإمكان أن ينسج في الواقع المادي المحيط بنا، وحتى أن ينقش في الحجر. يؤمن معظم الغربيين اليوم بمذهب الفردانية؛ يؤمنون بأن كل إنسان هو فرد، لا تعتمد قيمته على ما يظنه الأشخاص الآخرون به؛ يملك كل واحد منا في داخله شعاع ساطع يعطي القيمة والمعنى لحياتنا. في المدارس الغربية الحديثة، يقول المعلمون وأولياء الأمور للأطفال إنه إذا سخر زملاؤهم في الصف منهم، فيجب عليهم تجاهل الأمر، فهم أنفسهم فقط لا الآخرون من يعرف قيمتهم الحقيقة.

في العمارة الحديثة، تقفز هذه الخرافة من الخيال لتتشكل في الحجر والإسمنت؛ يقسم المنزل العصري المثالي إلى عدد من الغرف الصغيرة بحيث يكون لكل طفل مساحته الخاصة المخفية عن الأنظار، لتوفير أقصى قدر من الاستقلالية. ولهذه الغرفة الخاصة في الغالب باب، ويعد مقبولاً في العديد من الأسر أن يغلق الطفل الباب أو ربما يقفله، ويمنع حتى الآباء من الدخول دون أن يطرقوا الباب ويطلبوا الإذن. وتزين الغرفة بما يراه الطفل مناسباً، فتجد ملصقات نجوم الروك مثبتة على الحائط والجوارب القذرة ملقاة على الأرض. والشخص الذي ينمو في مثل هذا الوسط لا يسعه إلا أن يتخيل نفسه "فردًا"، تنبع قيمته الحقيقية من الداخل لا من المحيط.

لم يؤمن نبلاء العصور الوسطى بالفردانية؛ بالنسبة لهم تتحدد قيمة شخص ما من خلال مكانته في الهرم الاجتماعي، وبما يقوله الآخرون عنه. أما جعله محل سخرية فهي إهانة فظيعة. عَلّمَ النبلاء أطفالهم أن يحموا اسم عائلاتهم المحترم مهما كلف الأمر. ومثله مثل مذهب الفردانية الحديثة، ترك نظام القيم في القرون الوسطى الخيال وتجلّى في أحجار القلاع. فنادراً ما احتوت القلعة على غرف خاصة للأطفال (أو أي شخص آخر، فيما يتعلق بهذه المسألة). لم يكن لابن البارون من القرون الوسطى المراهق غرفة خاصة في الطابق الثاني للقلعة، تزين جدرانها صور ريتشارد قلب الأسد والملك آرثر، وباب مغلق لا

يسمح للوالدين بفتحه؛ نام جنباً إلى جنب مع العديد من الشباب الآخرين في قاعة كبيرة. كان دائماً على أهبة الاستعداد، وعليه دائماً أن يأخذ بعين الاعتبار ما يقوله الآخرون عنه وما يرونه فيه. سيخلص أي شخص يعيش في مثل هذا الوسط بشكل طبيعي إلى أن القيمة الحقيقية للرجل تتحدد من خلال مكانته في الهرم الاجتماعي وبما يقوله الآخرون عنه[8].

ب. **يشكل النظام المتخيل رغباتنا.** لا يرغب معظم الناس في تقبل أن النظام الذي يحكم حياتهم هو نظام متخيل لكن في الواقع يولد كل شخص في نظام متخيل سابق له، وتشكل رغباته من الولادة بواسطة أساطير مهيمنة، وتصبح رغباتنا الشخصية بالتالي أهم دفاعات النظام المتخيل.

على سبيل المثال، تتشكل أعز الرغبات للغربيين في الوقت الحاضر بواسطة خرافات الرومانسية والقومية والرأسمالية والإنسانية، التي كانت موجودة منذ قرون. فغالباً ما يقول الأصدقاء لبعضهم وهم يقدمون لهم المشورة: "اتبعْ قلبك". لكن القلب عميل مزدوج يأخذ تعليماته عادةً من أساطير الحاضر المهيمنة، والتوصية بـ "متابعة قلبك" زرعت في أذهاننا بواسطة مزيج من أساطير القرن التاسع عشر الرومانسية وأساطير النزعة الاستهلاكية في القرن العشرين. قامت شركة كوكا كولا على سبيل المثال بتسويق دايت كوك حول العالم تحت شعار "دايت كوك، افعلْ ما يشعرك بالارتياح!".

حتى ما يعتبره الناس أكثر رغباتهم الشخصية يكون مبرمجاً عادةً من قبل النظام المتخيل. دعنا نأخذ على سبيل المثال الرغبة الشعبية في قضاء العطلة في الخارج، لا يوجد شيء طبيعي أو مبرر في هذا، لن يفكر ذكر شمبانزي مسيطر أبداً في استخدام قوته للذهاب في عطلة في إقليم مجموعة شنابز مجاورة. صرف نخبة مصر القديمة ثروتهم في بناء الأهرامات وتحنيط جثثهم، لكن لم يفكر أي منهم في الذهاب للتسوق في بابل أو أخذ عطلة تزلج في فينيقيا. بينما يصرف الناس اليوم الكثير من المال في العطلات في الخارج لأنهم مؤمنون حقيقيون بأساطير النزعة الاستهلاكية الرومانسية.

تخبرنا الرومانسية أنه من أجل الاستفادة القصوى من إمكاناتنا البشرية يجب أن يكون لدينا قدر ما نستطيع من التجارب المختلفة، يجب أن نفتح أنفسنا لنطاق واسع من العواطف؛ يجب أن نختبر أنواعاً مختلفة من العلاقات؛ يجب أن نجرب شتى أصناف المأكولات؛ يجب أن نتعلم أن نطرب لألحان مختلفة من الموسيقى. وإحدى أفضل الطرق للقيام بكل هذه هو التحرر من تفاصيلنا الاعتيادية اليومية، وأن نترك وراءنا وسطنا المعتاد، ونسافر إلى أراضٍ بعيدة، حيث يمكننا أن نختبر ثقافة وروائح ومذاقات وعادات أناس آخرين. نسمع مراراً وتكراراً خرافات الرومانسية عن "كيف فتحت خبرة جديدة عيني وغيرت حياتي".

تخبرنا النزعة الاستهلاكية أنه لكي نكون سعداء يجب أن نستهلك أكبر عدد ممكن من المنتجات والخدمات. فإذا شعرنا بشيء ما مفقود أو ليس كما يجب، فربما نحتاج إلى شراء منتج (سيارة، ملابس جديدة، طعام عضوي) أو خدمة (تدبير منزلي، علاج علائقي، دروس يوغا). يشكل كل إعلان تجاري تلفزيوني أسطورة صغيرة أخرى عن كيف أن استهلاك بعض المنتجات أو الخدمات سيجعل الحياة أفضل.

تتناغم الرومانسية، التي تشجّع التنوع، بشكل مثالي مع النزعة الاستهلاكية، وولد من زواجهما "سوق أبدية من الخبرات" تأسست عليها صناعة السياحة الحديثة. لا تبيع صناعة السياحة تذاكر الطيران وغرف النوم في الفنادق بل تبيع الخبرة. باريس ليست مدينة، ولا الهند دولة، بل هما مجموعة خبرات، من المفترض أن توسع آفاقنا باستهلاكها، وتحقق إمكاناتنا البشرية، وتجعلنا أسعد. لذا حين تتوتر العلاقة بين مليونير وزوجته فإنه يأخذها في رحلة باهظة الثمن إلى باريس. ليست الرحلة انعكاساً لبعض الرغبات المستقلة، بل هي بالأحرى إيمان قوي بخرافات النزعة الاستهلاكية الرومانسية. لم يكن أي رجل ثري في مصر القديمة ليحلم أبداً بحل أزمة أسرية عن طريق أخذ زوجته في رحلة إلى بابل، وبدلاً من ذلك، ربما بنى لها الضريح الفخم التي كانت تحلم به دائماً.



18. الهرم الأكبر في الجيزة. أحد الأشياء التي فعلها الأثرياء في مصر القديمة بأموالهم.

ومثلهم مثل نخب مصر القديمة، يكرّس معظم الناس في معظم الثقافات حياتهم لبناء أهرامات. تتغير فقط أسماء هذه الأهرامات وأشكالها وأحجامها من ثقافة إلى أخرى؛ تأخذ على سبيل المثال شكل كوخ في الضواحي مع حمام سباحة وحديقة دائمة الخضرة، أو شقة علوية تطل على منظر مثير للحسد. والقليل من يسائل الأساطير التي سببت لنا الرغبة في بناء الهرم في المقام الأول.

ج. النظام المتخيل جمعي. حتى لو نجحتُ بجهود جبارة في تحرير رغباتي الشخصية من ربقة النظام المتخيل، فأنا شخص واحد فقط. ومن أجل تغيير النظام المتخيل عليّ أن أقنع الملايين من الغرباء بالتعاون معي، ذلك لأن النظام المتخيل ليس نظاماً ذاتياً يوجد في خيالي الخاص، بل هو بالأحرى ذاتٌ جمعية؛ أمر يوجد في الخيال المشترك لآلاف وملايين الناس.

من أجل فهم هذا، نحتاج إلى فهم الفرق بين ما هو "موضوعي" و"ذاتي" و"جمعي".

هناك ظواهر موضوعية مستقلة عن الوعي البشري والمعتقدات البشرية؛ الانبعاثات الإشعاعية على سبيل المثال، ليست خرافة. وجدت الانبعاثات المشعة قبل وقت طويل من اكتشاف الناس لها، وهي خطيرة حتى عندما لا يؤمن الناس بها. لم تعرف ماري كوري، وهي واحدة من مستكشفي الانبعاثات الإشعاعية، خلال سنوات دراستها الطويلة على المواد المشعة، أن الإشعاعات يمكن أن تضر بجسمها. ورغم أنها لم تؤمن بأن الإشعاعات يمكن أن تقتلها فقد ماتت مع هذا بفقر الدم غير التنسّجي، وهو مرض ينجم عن التعرض المفرط للمواد المشعة.

وهناك ما هو ذاتي؛ يعتمد على وعي ومعتقدات فرد واحد، وهو يختفي أو يتغير إذا غير ذلك الفرد معتقداته. يؤمن كثير من الأطفال بوجود صديق وهمي غير مرئي وغير مسموع من بقية العالم. يوجد الصديق الوهمي فقط في وعي الطفل الذاتي، وحين يكبر الطفل ويتوقف عن الإيمان به، يتلاشى الصديق الوهمي.

أما ما هو جمعيّ فإنه يوجد في شبكة الاتصال التي تربط بين الوعي الذاتي للعديد من الأفراد. إذا غيَّر فرد واحد معتقداته، أو حتى مات، فإن هذا لا أهمية له. مع ذلك، إذا مات معظم الأفراد في الشبكة أو غيروا معتقداتهم فإن ما هو ظاهرة جمعية تتحوّر أو تختفي. والظواهر الجمعية ليست حيلاً خبيثة ولا مسرحيات تافهة، فهي موجودة بطريقة مختلفة عن الظواهر الفيزيائية مثل الانبعاثات الإشعاعية، لكنها مع هذا قد تؤثر بصورة هائلة على العالم، وكثير من القوى الدافعة الأهم في التاريخ جمعية: القانون، المال، الآلهة، الأمم.

ليست بيجو على سبيل المثال صديقاً وهمياً للمدير التنفيذي للشركة، فالشركة موجودة في الخيال المشترك لملايين الناس. يؤمن الرئيس التنفيذي بوجود الشركة لأن مجلس الإدارة يؤمن بها أيضاً، كما يؤمن بها محامو الشركة، والمنسقون في المكتب القريب، والصيارفة في البنك، وسماسرة البورصة، وتجار السيارات من فرنسا إلى أستراليا. وإذا توقف الرئيس التنفيذي وحده فجأة عن الإيمان بوجود بيجو، فسيُحجَز بسرعة في أقرب مستشفى للأمراض العقلية

وسيشغل مكتبه شخص آخر.

بالمثل، يوجد الدولار، وحقوق الإنسان، والولايات المتحدة الأمريكية، في الخيال المشترك لمليارات الناس، ولا يمكن لفرد واحد أن يهدد وجودها. فلو توقفتُ وحدي عن الإيمان بالدولار، أو بحقوق الإنسان، أو بالولايات المتحدة، فلن يشكل هذا أي أهمية، فهذه الأنظمة المتخيلة هي أمور جمعية، لذا لتغييرها يجب علينا في وقت واحد تغيير وعي مليارات من الناس، وهو ليس بالأمر السهل. فتغيير بهذا الحجم لا يمكن تحقيقه إلا بمساعدة منظمة معقدة، مثل حزب سياسي أو حركة عقائدية أو طائفة دينية. ومع هذا، فمن الضروري من أجل إنشاء مثل هذه المنظمات المعقّدة إقناع العديد من الغرباء بالتعاون مع بعضهم البعض، وهذا لن يحدث إلا إذا كان هؤلاء الغرباء يؤمنون ببعض الخرافات المشتركة. ويترتب على ذلك أنه من أجل تغيير نظام متخيل قائم، يجب علينا أولاً أن نؤمن بنظام متخيل بديل.

يتعين علينا على سبيل المثال من أجل تفكيك شركة بيجو، أن نتخيل شيئاً ما أكبر سلطة، مثل النظام القانوني الفرنسي، ولكي نفكك النظام القانوني الفرنسي علينا أن نتخيل شيئًا ما أكبر سلطة، مثل الدولة الفرنسية، وإذا رغبنا أن نفكك هذه أيضاً فسيكون علينا أن نتخيل شيئًا أكبر وأكبر سلطة.

لا توجد طريقة للخروج من النظام المتخيل: حين نهرب من أسوار سجننا ونركض نحو الحرية فإننا في الواقع نجري باتجاه ساحة أوسع لسجن أكبر.

٧

إغراق الذاكرة

لم يزود التطورُ البشرَ بقدرة على لعب كرة القدم، صحيح أنه أنتج لهم أرجلاً للركل ومرافق لإعاقة الخصم وفماً للشتم لكن كل هذه ربما مكنتنا فقط من التمرن على ركلات الترجيح لوحدنا. فكي ندخل في لعبة مع غرباء نجدهم في ساحة المدرسة بعد ظهر يوم ما، فإنه لا يكفي وحسب أن نعمل على الانسجام مع زملاء اللعب في فريقنا ممن لم يسبق أن قابلناهم ربما من قبل، وإنما نحتاج كذلك لمعرفة أن الأحد عشر لاعباً في الفريق المقابل يلعبون وفق نفس القواعد. تقوم الحيوانات الأخرى بمشاركة الغرباء في عدوان طقوسي مستندة على الغريزة بشكل أساسي، فلدى الجراء حول العالم قواعد للعب الفوضوي مرتبطة بجيناتها. لكن مراهقي البشر ليس لديهم جينات لكرة القدم، ويمكنهم مع ذلك أن يلعبوا مباراة مع غرباء لأن جميعهم تعلموا مجموعة متطابقة من الأفكار حول كرة القدم، وهي برمتها أفكار متخيلة. لكن إذا تشاركها الجميع، فبوسعنا جميعاً أن نلعب المباراة.

ينطبق ذلك على نطاق أوسع على الممالك والكنائس وشبكات التجارة مع اختلاف واحد مهم، فقوانين كرة القدم بسيطة وموجزة، تشبه تماماً في بساطتها تلك التي كانت ضرورية للتعاون بين مجموعة من الصائدين الجامعين أو في قرية صغيرة، فبإمكان كل لاعب تخزينها بسهولة في دماغه وتتبقى لديه مساحة للأغاني والصور وقوائم التسوق. بيد أن أنظمة التعاون الضخمة والتي لا تتضمن اثنين وعشرين لاعباً فحسب وإنما آلاف أو حتى ملايين البشر تتطلب معالجة وتخزين كميات هائلة من المعلومات؛ أكبر بكثير مما يمكن لأي دماغ بشري أن يحويها أو يعالجها.

تعتبر المجتمعات الضخمة التي تؤسسها بعض الأنواع الأخرى كالنمل والنحل، مجتمعات مستقرة وقادرة على التكيف لأن معظم المعلومات التي تحتاجها لاستمرار بقائها مشفّرة في جينومها، فيمكن على سبيل المثال ليرقة نحلة عسل أن تنمو لتكون إما ملكة أو شغالة، ويتوقف ذلك على نوعية الطعام الذي تتغذّى عليه، ويبرمج جينومها السلوكات الضرورية لكلا الدورين. يمكن اعتبار خلايا النحل بنى اجتماعية معقدة، بما تحويه من عدة أنواع من الشغالات، كالجامعات والحاضنات والمنظفات، غير أنه ولحدّ الآن لم يفلح الباحثون في تحديد نحلة محامية. فالنحل لا يحتاج إلى محامين، لأنه لا يوجد خطر يتمثل في محاولة مخالفة دستور الخلية بمنع النحلات المنظّفة من حقّهن في الحياة والحرية والسعي نحو السعادة.

يقوم البشر بأمور كهذه على الدوام، ذلك لأن النظام الاجتماعي للبشر هو نظام متخيل، فلا يستطيع البشر حفظ المعلومات الضرورية لتشغيل ذلك النظام من خلال صنع نسخ من جينومهم وتمريرها إلى ذريتهم، بل إن عليهم أن يبذلوا جهداً واعياً للحفاظ على القوانين والعادات والإجراءات والأخلاق، وإلا سينهار النظام الاجتماعي سريعاً. أعلن الملك حمورابي مثلاً أن الناس منقسمون إلى سادة وعامة وعبيد. وهذا ليس تقسيماً طبيعياً؛ فلا يوجد له أثر في الجينوم البشري. ولو لم يتمكن البابليون من الحفاظ على هذه "الحقيقة" في عقولهم، لتوقف مجتمعهم عن العمل. بالمثل، فعندما مرر حمورابي جينومه لطفله، لم يكن جينوم الطفل مشفّراً بقانونه الذي يقول بأن على الرجل من السادة الذي قتل امرأة من العامة دفعَ ثلاثين شيكلاً من الفضة، كان على حمورابي أن يلقّن أبناءه بعناية قوانين إمبراطوريته، وكان على أبنائه وأحفاده أن يقوموا بذات الأمر.

تنتج الإمبراطوريات كميات هائلة من المعلومات، وعليها أن تحتفظ – من غير القوانين – بحسابات المعاملات والضرائب، وقوائم جرد بالإمدادات العسكرية والسفن التجارية وتقاويم الأعياد والانتصارات. خزّن الناس المعلومات لملايين

السنين في مكان واحد هو أدمغتهم، ولسوء الحظ فإن الدماغ البشري ليس جهاز تخزين مناسب لبيانات بحجم إمبراطوريّ، وذلك لثلاثة أسباب رئيسية.

أولاً، لأن سعته محدودة. صحيح أن بعض البشر يمتلكون ذاكرة مذهلة، وكان هناك متخصصون في الذاكرة في العهود الغابرة يستطيعون تخزين تضاريس كل المقاطعات وقوانين كل الولايات في رؤوسهم، ومع هذا فهناك حد لا يستطيع حتى أصحاب الذاكرة الحديدية تخطيه. قد يحفظ محامٍ عن ظهر قلب كل القانون الاتحادي لماساتشوستس لكنه لن يتمكن من حفظ تفاصيل كل إجراء قانوني حدث في ماساتشوستس من عهد محاكمات الساحرات في قرية سالم وحتى الآن.

ثانياً، لأن البشر يموتون وتموت معهم أدمغتهم. ستمحي كل المعلومات المخزنة في دماغ ما خلال أقل من قرن. من الممكن بالطبع نقل الذاكرة من دماغ إلى آخر، لكن وبعد عدة عمليات نقل تميل المعلومات للتشوه والضياع.

ثالثاً، والأهم، لأن الدماغ البشري تكيف لتخزين ومعالجة أنواع محددة من المعلومات فقط. كان على الغابرين من الصائدين الجامعين تذكر أشكال وخصائص وأنماط سلوك آلاف الأنواع من النباتات والحيوانات في سبيل البقاء؛ كان عليهم تذكر أن الفطر الأصفر المجعّد الذي ينبت في الخريف تحت شجرة الدردار هو فطر سام على الأغلب، بينما الفطر الشبيه به والذي ينمو في الشتاء تحت شجرة البلوط هو علاج جيد لألم البطن. وكان على الصيادين الجامعين أن يتذكروا كذلك الآراء والعلاقات لعشرات من أعضاء المجموعة، فلو احتاجت لوسي لأحد أعضاء المجموعة ليساعدها في إيقاف جون من مضايقتها، فسيكون من المهم أن تتذكر أن جون تشاجر في الأسبوع الماضي مع ماري، والتي ستكون بذلك حليفاً محتملاً ومتحمساً. وهكذا كيّفت الضغوط التطورية دماغ الإنسان لتخزين كميات هائلة من المعلومات النباتية والحيوانية والتضاريسية والاجتماعية.

غير أنه حين بدأت المجتمعات المعقدة في فجر الثورة الزراعية بالظهور، أضحى نوع مختلف تماماً من المعلومات الأهم: الأرقام. لم يضطر الجامعون للتعامل مع كميات كبيرة من البيانات الحسابية، لم يحتج أحد الجامعين مثلاً لأن يتذكر عدد ثمار الفاكهة في كل شجرة في الغابة، هكذا لم تتكيف أدمغة البشر لتخزين ومعالجة الأرقام. غير أنه وللعناية بمملكة ضخمة، فإن البيانات الحسابية كانت بالغة الأهمية، لم يكن كافياً على الإطلاق أن تشرّع القوانين وأن تحكى القصص عن الأرواح الحامية، كان على أحدهم أن يجمع الضرائب، ومن أجل فرض ضريبة على مئات الآلاف من البشر، لم يكن هناك مناص من جمع بيانات عن مداخيل الناس وممتلكاتهم، وبيانات عن المبالغ المدفوعة، وبيانات عن المتأخرات والديون والغرامات، وبيانات عن التخفيضات والإعفاءات. أضاف هذا ملايين البيانات التي يجب أن يُحتفظ بها وتُعالج. بدون هذه القدرة لاستحال على الدولة إطلاقاً أن تعرف الموارد التي بحوزتها والموارد الإضافية التي يمكن استغلالها. وعندما تواجِه أدمغةُ البشر الحاجة لحفظ كل هذه الأرقام وتذكرها ومعالجتها، فإن معظمها يبشم أو يغرق في سبات.

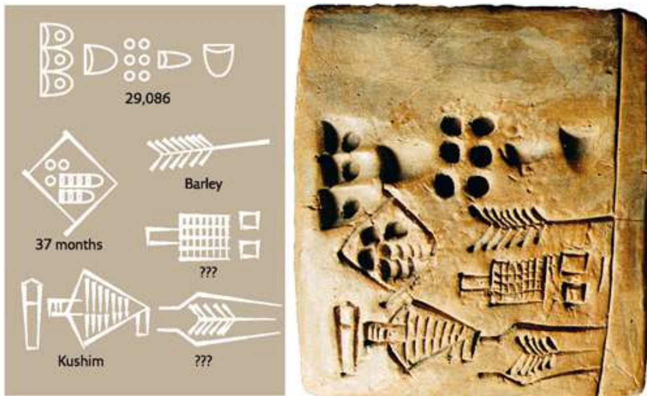
تعيق هذه الحدود العقلية بشدة حجمَ ودرجةَ تعقيد التجمعات البشرية. فعندما يصل عدد الناس والممتلكات في مجتمع معين إلى عتبة حرجة، يصبح من الضروري أن تُحفظ وتُعالج كميات هائلة من البيانات الحسابية، وبما أن الدماغ البشري لم يتمكن من فعل ذلك انهار النظام، لذا ظلت الشبكات الاجتماعية البشرية صغيرة وبسيطة نسبياً لآلاف السنين بعد الثورة الزراعية.

تجووزت هذه المشكلة لأول مرة من قبل السومريين القدماء الذين عاشوا في جنوب بلاد الرافدين. هناك، ضربت أشعة الشمس الحارقة السهول الطينية الخصبة منتجة محاصيل وفيرة ومدناً مزدهرة، وبنمو أعداد السكان نمت كذلك كمية المعلومات المطلوبة لتنسيق العلاقات فيما بينهم. وفي الفترة ما بين سنتيْ 3500 ق.م و3000 ق.م، اخترع بعض العباقرة المغمورين نظاماً لتخزين ومعالجة المعلومات خارج أدمغتهم، نظاماً صُمِّم خصيصاً للتعامل مع الكميات الضخمة

من البيانات الحسابية، وبذلك حرّر السومريون نظامهم الاجتماعي من محدوديات الدماغ البشري، وفتحوا الطريق لظهور المدن والممالك والإمبراطوريات. سُمِّيَ نظام معالجة البيانات الذي اخترعه السومريون "الكتابة".

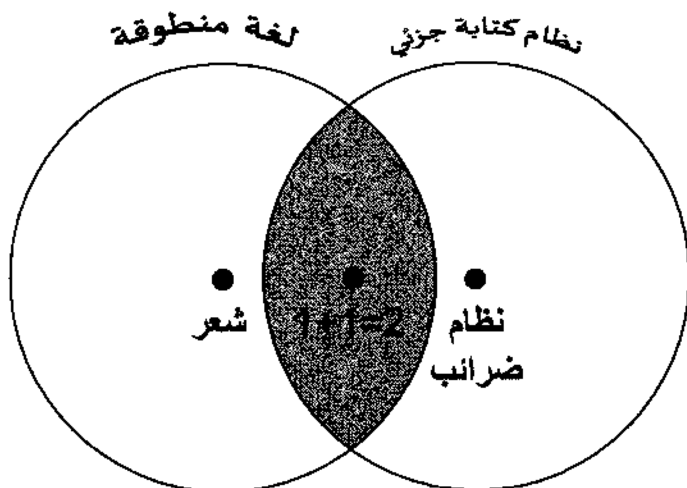
بتوقيع كوشيم

الكتابة هي طريقة لتخزين المعلومات بواسطة الإشارات المادية. قام نظام الكتابة السومري بذلك عن طريق دمج نوعين من الإشارات، كلاهما يتم بضغط الإشارة في ألواح الطين. تمثل الأرقام نوعاً واحداً من تلك الإشارات. كانت هناك إشارات للأعداد 1، 10 ،60، 600، 3,600، 36,000 (استخدم السومريون مزيجاً من نظامين عددين هما السداسي والعشري، منحنا نظامهم السداسي إرثاً يتمثل في تقسيم اليوم إلى أربع وعشرين ساعة وتقسيم الدائرة إلى 360 درجة). النوع الآخر من الإشارات يمثل الناس والحيوانات والسلع والأراضي والتواريخ وما إلى ذلك. تمكن السومريون ومن خلال دمج نوعيْ الإشارات هذين من حفظ بيانات أكبر بكثير مما يمكن لدماغ بشري أن يتذكر أو لسلسلة جينوم أن تشفّر.



19. لوح طيني يحوي نصاً إدارياً من مدينة أوروك، حوالي -3400 3000 ق.م. ربما يشير لفظ "كوشيم" إلى لقب عام لصاحب وظيفة، أو قد يكون اسماً لفرد معين. فإن كان "كوشيم" في الواقع اسماً لشخص، فربما يكون أول شخص في التاريخ يُعرف باسمه! فكل الأسماء التي تستخدم للتعريف بالبشر في مراحل سابقة من التاريخ البشري – كالنياندرتال والنطوفيين وكهف شافيت وكوبكلي تبه – هي مسميات حديثة، فليس لدينا فكرة عن المسمى الحقيقي الذي أطلقه بناة كوبكلي تبه على ذلك المكان. بدأنا بالاستماع للتاريخ من خلال مسامع الأطراف الفاعلة فيه مع ظهور الكتابة. عندما ناداه جيرانه، لربما زعقوا باسمه "كوشيم!" وهذا يخبرنا أن أول اسم مكتوب في التاريخ هو اسم محاسب وليس اسم نبي أو شاعر أو فاتح عظيم[1].

اقتصرت الكتابة في مرحلتها الأولى على الوقائع والأرقام، فلم تُحفظ رواية سومر الأعظم، لو وجدت ثمة رواية، في ألواح طينية. كانت الكتابة تستهلك وقتاً وجمهور القراءة ضئيل، لذا لم يجد أحد دافعاً لاستخدامها في أي شيء عدا حفظ السجلات الضرورية. وإنْ تطلعنا لأولى كلمات الحكمة وهي تصلنا من أسلافنا قبل 5,000 سنة فنحن على موعد مع خيبة أمل كبرى، إذ تقول أوائل الرسائل التي تركوها لنا على سبيل المثال: "29,086 مكيال شعير،37 شهراً، كوشيم". وأرجح تأويل لهذه الجملة هو: "استُلِم 29,086 مكيالاً من الشعير خلال 37 شهراً. بتوقيع كوشيم". ويا للأسف، لا تحتوي النصوص الأولى من التاريخ رؤى فلسفية ولا أشعاراً ولا أساطير ولا قوانين ولا حتى انتصارات ملكية، فهي مجرد وثائق مالية رتيبة تسجل مدفوعات الضرائب وتراكمات الديون وملكيات العقارات.



لا يمكن لنظام كتابة جزئي أن يعبّر عن كل الطيف الذي تمثله اللغة المنطوقة إلا أنه يمكن أن يعبّر عن أمور تقع خارج نطاق اللغة المنطوقة. لا يمكن أن تستخدم نظم الكتابة الجزئية كالسومرية والحسابية لكتابة الشعر لكن بوسعها الحفاظ على حسابات الضرائب بفعالية.

بقي نوع آخر وحيد من النصوص من تلك العصور القديمة، وهو أقل مدعاة للإثارة: قوائم من كلمات، نُسِخَت بتكرار من قبل كتبة متدربين كتمارين تدريبية. وحتى لو أراد طالب متملل أن يكتب بعض قصائده بدل نسخ فاتورة بيع، فلم يكن بإمكانه ذلك. كانت الكتابة السومرية المبكرة نظام كتابة جزئي وليس كلي. نظام الكتابة الكلي هو نظام للإشارات المادية تمثل اللغة المنطوقة بشكل كامل تقريباً، لذا فبإمكانه التعبير عن كل الأشياء التي يمكن للناس قولها، بما فيها الشعر. في المقابل، فإن نظام الكتابة الجزئي هو نظام للإشارات المادية يمكنه تمثيل أنواع محددة وحسب من المعلومات، تنتمي إلى مجال نشاط محدد. فنظم الكتابة اللاتينية والهيروغليفية المصرية ونظام بريل كلها نظم كلية؛ يمكنك استخدامها لتسجيل الضرائب وقصائد الحب وكتب التاريخ ووصفات الطعام والقانون التجاري. وخلافاً لذلك، كانت الكتابة السومرية المبكرة كالرموز الحسابية والنوتات الموسيقية جميعها نظماً جزئية، يمكنك استخدام نظام كتابة حسابي للقيام بحسابات لكن لا يمكنك استخدامه لكتابة قصائد حب.



20. رجل يحمل كويبو، كما تظهره مخطوطة تعود إلى ما بعد سقوط إمبراطورية الإنكا.

لم يتزعج السومريون من عدم ملاءمة نظام كتابتهم للشعر، فهم لم يخترعوه لنسخ اللغة المنطوقة وإنما للقيام بأمور لم تفلح اللغة المنطوقة في القيام بها. كانت هناك بعض الثقافات التي استخدمت وعلى مدى تاريخها بأكمله نظم كتابة جزئية، مثل الأنديز ما قبل كولومبيا، ولم تأبه لمحدوديات نصوصها ولم تشعر بحاجة لنسخة كاملة. اختلفت الكتابة الأنديزية كثيراً عن نظيرتها السومرية، في الحقيقة كانت مختلفة جداً لدرجة أن كثيراً من الناس سيجادل بأنها ليست كتابة على الإطلاق: لم تكن مكتوبة على ألواح طينية أو على قصاصات ورق، وإنما كتبت بربط عقد على حبال رفيعة ملوّنة سُمّيت كويبو. يتكون كل كويبو من عدة حبال رفيعة بألوان مختلفة، صنعت من الصوف أو القطن، ربط في كل حبل منها عدة عقد في مواضع مختلفة منه. وبمزج عقد مختلفة في حبال مختلفة بألوان مختلفة كان من الممكن تسجيل كمية كبيرة من البيانات الحسابية المتعلقة بجمع الضرائب وملكية العقارات على سبيل المثال[2].

ظل الكويبو ربما لآلف السنوات أساسياً لشؤون المدن والممالك والإمبراطوريات، وبلغت ذروة قدرته الاستيعابية في ظل إمبراطورية الإنكا، التي حكمت 10-20 مليون نسمة، واشتملت على ما يعرف اليوم بالبيرو والإكوادور وبوليفيا، إضافةً إلى أجزاء من شيلي والأرجنتين وكولومبيا[3]. استطاع شعب الإنكا بفضل الكويبو حفظ كميات هائلة من البيانات ومعالجتها، لم يكونوا ليتمكنوا بدونها من المحافظة على الجهاز الإداري الذي تتطلبه امبراطورية بذلك الحجم.

في الحقيقة، كان الكويبو فعالاً ودقيقاً جداً إلى حد أن الأسبان أنفسهم استخدموه في أعمالهم لإدارة إمبراطوريتهم الجديدة في السنوات المبكرة التي أعقبت غزوهم لأمريكا الجنوبية. كانت المشكلة في أن الإسبان لم يكونوا يعرفون كيف يسجلون الكويبو أو يقرأونه بأنفسهم ما جعلهم يعتمدون على المحترفين من المحليين. ثم أدرك الحكام الجدد للقارة أن هذا الأمر جعلهم في موقف ضعف، إذ كان بإمكان خبراء الكويبو من السكان الأصليين تضليل أسيادهم وخداعهم بسهولة. لذا ألغى الإسبان استخدام الكويبو تدريجياً حالما توطّدت

هيمنتهم وحفظت جميع السجلات الجديدة للإمبراطورية بالنصوص والأرقام اللاتينية. نجى قليل جداً من الكويبو من الاحتلال الإسباني، وللأسف فإن معظم ما بقي منه لا يمكن فك تشفيره لأن فن قراءة الكويبو ضاع للأسف.

عجائب البيروقراطية

بدأ سكان ما بين النهرين أخيراً يستشعرون الحاجة لتدوين أمور غير البيانات الحسابية الرتيبة. فأضيفت المزيد من الإشارات إلى نظام الكتابة السومري في الفترة بين 3000 ق.م و2500 ق.م، محولة إياه تدريجياً إلى نظام كتابة كلي نطلق عليه اليوم الكتابة المسمارية. استخدم الملوك بحلول سنة 2500 ق.م الكتابة المسمارية لإصدار المراسيم، وكان رجال الدين يستخدمونها لتسجيل النبوءات، أما المواطنون الأقل شأناً فاستخدموها لكتابة الرسائل الشخصية. طوّر المصريون في نفس الفترة تقريباً نظام كتابة كليّ آخر عرف بالكتابة الهيروغليفية. طُوِّرت نظم كتابة كلية أخرى في الصين حوالي سنة 1200ق.م، وفي أمريكا الوسطى حوالي 500-1000 ق.م.

انتشرت نظم الكتابة الكلية من تلك المراكز الأولى وعلى نطاق واسع متخذة أشكالاً متعددة ومضطلعة بمهام جديدة. بدأ الناس بكتابة الشعر وكتب التاريخ وقصص الحب والدراما والنبوءات وكتب الطبخ، إلا أن أهم عمل للكتابة ظل الاحتفاظ برزم البيانات الحسابية، وتلك المهمة ظلت امتيازاً لنظم الكتابة الجزئية. بدأت كل من التوراة العبرية والإلياذة اليونانية والماهاباهاراتا الهندوسية والتيبيتيكا البوذية كأعمال شفهية؛ نقلت شفهياً لعدة أجيال وعاشت حتى قبل أن تخترع الكتابة. بيد أن سجلات الضرائب والبيروقراطيات المعقدة ولدت مع ظهور نظام الكتابة الجزئي، وبقي الاثنان مرتبطين بشكل لا ينفصم كتوأم: فكرْ في المدخلات المشفرة للبيانات المحوسبة وبرامج الجدولة.

ظهرت مشاكل جديدة مع ازدياد الأشياء المكتوبة، وخاصة مع الزيادة الهائلة في كمية المحفوظات الإدارية. يسهل استدعاء المعلومات المخزنة في دماغ بشري،

يحتفظ دماغي بمليارات الوحدات من البيانات، ويمكنني مع هذا تذكر اسم عاصمة إيطاليا بسرعة وبشكل فوري غالباً، وأن أتذكر بعدها مباشرةً ما فعلته في يوم 11 سبتمبر 2001م، ثم أعيد تخيل الطريق المؤدي إلى الجامعة العبرية من منزلي في القدس. تظل كيفية فعل الدماغ لهذه الأمور غامضة لكننا نعلم أن نظام التذكر في الدماغ فعال بشكل مذهل، باستثناء حين تحاول تذكر أين وضعت مفتاح سيارتك.

لكن كيف تجد وتستعيد المعلومات المحتفظ بها في حبال الكويبو أو الألواح الطينية؟ لن تكون هذه مشكلة إذا كان لديك عشرة ألواح أو مئة لوح فقط، لكن ماذا لو جمعت آلافاً منها كما فعل أحد معاصري حمورابي: الملك زمبري ليم ملك مملكة ماري؟

تخيلْ لوهلة أنها سنة 1776 ق.م، وأن اثنين من رعايا مملكة حمورابي تشاجرا على حيازة حقل قمح. أصر يعقوب أنه اشترى الحقل من عيسو قبل ثلاثين سنة، فرد عيسو بأنه في الواقع أجَّر الحقل ليعقوب لمدة ثلاثين سنة وانتهت المدة الآن، وهو ينوي استعادته. ارتفعت أصواتهما وتشاجرا وبدآ بالتدافع قبل أن يدركا أن بإمكانهما حل نزاعهما بالتوجه إلى المحفوظات الملكية، التي تضم العقود وسندات البيع التي تسري على كل عقارات المملكة. وحال وصولهما للمحفوظات حُوِّلا من موظف إلى آخر، وظلا ينتظران خلال استراحات الشاي العشبي، ثم أخبرا أن يعودا غداً، وأخيراً أخذهما موظف متبرم لينظرا في اللوح الطيني ذي العلاقة. فتح الموظف باباً وأدخلهما إلى غرفة ضخمة مصفوف فيها من الأرضية إلى السقف آلاف الألواح الطينية، ولا عجب أن الموظف كان مكفهر الوجه، فكيف يفترض به أن يحدد مكان عقد الحقل محل الخلاف المكتوب قبل ثلاثين سنة؟ وحتى إن وجده فكيف عساه أن يتحقق أن اللوح الذي يعود لثلاثين سنة هو آخر وثيقة تتعلق بالحقل المعني؟ وإذا لم يجده فهل هذا يثبت بأن عيسو لم يبع أو يؤجر الحقل على الإطلاق؟ أم أن الوثيقة فقدت وحسب، أو تحولت إلى كتلة طين عندما تسرب شيء من المطر إلى المحفوظات؟

من الواضح أن مجرد طباعة وثيقة في طين ليس أمراً كافياً لضمان معالجة فعالة ودقيقة وملائمة للبيانات، فذلك يتطلب طرقاً للتنظيم كالفهارس، وطرقاً للنسخ كآلات تصوير المستندات، وطرقاً سريعة ودقيقة للاسترجاع كخوارزميات الحاسوب، وأمناء مدققين (وعساهم يكونوا مبتهجين أيضاً) ممن يعرفون كيف يستخدمون تلك الأدوات.

ثبت أن اختراع طرق كهذه أصعب بكثير من اختراع الكتابة. تطورت كثير من أنظمة الكتابة بشكل مستقل في ثقافات متباعدة مكانياً وزمانياً عن بعضها. ويكتشف علماء الآثار في كل عقد بعض نظم الكتابة الأخرى المنسية، وربما يثبت أن بعضها أقدم حتى من خربشات السومريين على الطين، لكن معظمها بقي مجرد أشياء زائدة عن الحاجة لأن أولئك الذين اخترعوها فشلوا في اختراع طرق فعالة في فهرسة واسترجاع البيانات. والذي يميز سومر إضافة إلى مصر الفرعونية والصين القديمة وامبراطورية الإنكا، أن هذه الثقافات طورت تقنيات جيدة لأرشفة وفهرسة واسترجاع السجلات المكتوبة، واستثمرت في مدارس الكتابة والموظفين والأمناء والمحاسبين.

يعطينا أحد التمارين الكتابية الذي يعود إلى مدرسة في بلاد الرافدين القديمة اكتشفه علماء آثار معاصرون لمحةً حول حياة أولئك الطلاب قبل قرابة 4,000 سنة:

دخلت وجلست، وقرأ معلمي لوحي. فقال "هناك شيء ناقص!"

وضربني بالعصا

قال أحد المسؤولين: "لم فتحت فمك دون إذني؟"

وضربني بالعصا.

قال أحد مسؤولي الأنظمة: "لم نهضت بدون إذني؟"

وضربني بالعصا.

قال حارس البوابة: "لم خرجت بدون إذني؟"

وضربني بالعصا.

قال حارس البيرة: "لم أخذت بعضاً منها دون إذني؟"

وضربني بالعصا.

قال معلم السومرية: "لم تحدثت بالأكادية؟"*

وضربني بالعصا.

قال معلمي: "خطك ليس جيداً!"

وضربني بالعصا[4].

لم يتعلم الكتّاب القدماء أن يقرأوا ويكتبوا فحسب، بل وتعلموا أيضاً أن يستخدموا الفهارس والمعاجم والتقاويم والنماذج والجداول. درسوا واستوعبوا تقنيات فهرسة واسترجاع ومعالجة معلومات مختلفة تماماً عن تلك التي يستخدمها الدماغ. فكل البيانات تتداعى بشكل حر في الدماغ، فعندما أذهب مع شريك حياتي لتوقيع عقد رهن لبيتنا الجديد، أتذكر أولاً أننا نعيش معاً، وهو ما يذكرني بشهر عسلنا في نيو أورلينز، ما يذكرني بدوره بالتماسيح، التي تذكرني بالتنانين، التي تذكرني بمسلسل "خاتم نيبلونجن"، وفجأة أدندن بموسيقى الأمير سيجفريد (أحد أبطال المسلسل) دون إدراك مني أمام موظف البنك المندهش. أما في البيروقراطية، فيجب الفصل بين الأشياء؛ هناك أحد الأدراج للرهونات السكنية، وآخر لشهادات الزواج، وثالث لسجلات الضرائب، ورابع للدعاوى القضائية، وإلا فكيف بإمكانك أن تجد أي شيء منها؟ أما الأشياء التي تنتمي لأكثر من درج فهي مدعاة لصداع رهيب، كالأعمال الموسيقية الدرامية لفاجنر (فهل أصنفها موسيقى أو أعمالاً مسرحية أو ربما أبتكر لها تصنيفاً جديداً تماماً؟) لذا يستمر المرء بإضافة أدراج ويلغيها ويعيد ترتيبها دائماً وأبداً.

* حتى بعد أن أصبحت اللغة الأكادية اللغة المحكية، ظلت اللغة السومرية لغة الإدارة، وبالتالي اللغة المكتوبة. وهكذا كان على الكتبة الطموحين أن يتكلموا اللغة السومرية.

يجب إعادة برمجة الناس الذين يشغّلون نظام أدراج كهذا ليتوقفوا عن التفكير كبشر ويبدأوا بالتفكير كموظفين ومحاسبين حتى يؤدوا عملهم. يعلم الجميع منذ العصور القديمة وحتى يومنا هذا أن الموظفين والمحاسبين يفكرون بطريقة غير إنسانية، فهم يفكرون مثل خزانات حفظ الملفات، وهذا ليس خطأهم، فإن لم يفكروا بهذه الطريقة ستختلط جميع أدراجهم ولن يتمكنوا من تقديم الخدمات التي تطلبها منهم حكومتهم أو شركتهم أو منظمتهم. إن التأثير الأهم لاكتشاف نظام الكتابة في تاريخ البشر بدقة هو أنه غيّر وبشكل تدريجي الطريقة التي يفكر بها البشر والتي يرون بها العالم: تراجع التداعي الحر للأفكار والفكر الكليّ فاسحاً المجال للتجزيئية والبيروقراطية.

لغة الأرقام

بمرور القرون، ازداد اختلاف الطرق البيروقراطية لمعالجة البيانات عن الطريقة التي يفكر بها البشر طبيعياً، وازدادت أهميتها كذلك. حدثت خطوة بالغة الأهمية في فترة ما قبل القرن التاسع الميلادي، وذلك باختراع نظام كتابة جزئي جديد، استطاع تخزين ومعالجة البيانات الرياضية بكفاءة غير مسبوقة. يتألف هذا النظام الجزئي من عشر إشارات، تمثل الأعداد من 0 وحتى 9، وهي تعرف بالأرقام العربية وهذا فيه خلط إذ أنها اخترعت من قبل الهندوس بدايةً (والخلط الأكبر أن العرب المعاصرين يستخدمون مجموعة أرقام مختلفة تماماً عن الأرقام الغربية)، لكن العرب حظوا بنسبة الفضل إليهم لأنهم وجدوا النظام الحسابي عند غزوهم للهند، فأدركوا فائدته ونقّحوه ثم نشروه عبر الشرق الأوسط ومن بعدها إلى أوروبا. وعندما أضيفت عدة إشارات أخرى إلى الأرقام العربية (كإشارات الجمع والطرح والضرب)، ظهرت إلى الوجود أسس التدوين الحديث للرياضيات.

ورغم أن نظام الكتابة هذا ظل نظاماً جزئياً إلا أنه أصبح اللغة المهيمنة عالمياً. يستخدم نظام الكتابة الرياضي لتسجيل ومعالجة البيانات على مستوى

كل الدول والشركات والمنظمات والمؤسسات تقريباً؛ سواء أكانت تتكلم العربية أو الهندية أو الإنجليزية أو النرويجية. كل قطعة من المعلومات التي يمكن ترجمتها إلى نظام رياضي، تخزن وتنشر وتعالج بسرعة وكفاءة مذهلتين.

لذلك فإن على الشخص الذي يريد أن يؤثر في قرارات الحكومات والمنظمات والشركات أن يتعلم الكلام بلغة الأرقام. يبذل الخبراء قصارى جهدهم لترجمة الأفكار من قبيل "الفقر" و"السعادة" و"الصدق" إلى أرقام ("خط الفقر" و"مستويات الرفاهية الشخصية" و"معدل الثقة"). فَقَدَت حقول معرفية بأكملها، كالفيزياء والهندسة، فعلياً كل علاقة مع اللغة البشرية المنطوقة، واستمرت باستعمال النظام الرياضي حصراً.

$$\ddot{\mathbf{r}}_i = \sum_{j \neq i} \frac{\mu_j(\mathbf{r}_j - \mathbf{r}_i)}{r_{ij}^3} \left\{ 1 - \frac{2(\beta-\gamma)}{c^2} \sum_{l \neq i} \frac{\mu_l}{r_{il}} - \frac{2\beta-1}{c^2} \sum_{k \neq j} \frac{\mu_k}{r_{jk}} + \gamma\left(\frac{s_i}{c}\right)^2 \right.$$

$$+ (1-\gamma) \left(\frac{s_j}{c}\right)^2 - \frac{2(1+\gamma)}{c^2} \dot{\mathbf{r}}_i \cdot \dot{\mathbf{r}}_j - \frac{3}{2c^2} \left[\frac{(\mathbf{r}_i - \mathbf{r}_j)\cdot \mathbf{r}_j}{r_{ij}}\right]^2$$

$$\left. + \frac{1}{2c^2} (\mathbf{r}_j - \mathbf{r}_i) \cdot \ddot{\mathbf{r}}_j \right\}$$

$$+ \frac{1}{c^2} \sum_{j \neq i} \frac{\mu_j}{r_{ij}^3} \{ [\mathbf{r}_i - \mathbf{r}_j] \cdot [(2+2\gamma)\dot{\mathbf{r}}_i - (1+2\gamma)\dot{\mathbf{r}}_j] \} (\dot{\mathbf{r}}_i - \dot{\mathbf{r}}_j)$$

$$+ \frac{3+4\gamma}{2c^2} \sum_{j \neq i} \frac{\mu_j \ddot{\mathbf{r}}_j}{r_{ij}}$$

معادلة لحساب تسارع الكتلة (i) تحت تأثير الجاذبية، بحسب النظرية النسبية. عندما يرى معظم الناس معادلة كهذه، يضطربون ويجمدون أمامها، كظبي علق أمام أضواء سيارة مسرعة، وهي ردة فعل طبيعية جداً، لا تشير إلى نقص في الذكاء أو الفضول. فأدمغة البشر – بكل بساطة - غير قادرة على التفكير بمفاهيم كالنسبية وميكانيكا الكم. مع وجود استثناءات نادرة، إلا أن علماء الفيزياء تمكنوا من ذلك، لأنهم استبعدوا طريقة التفكير البشرية التقليدية، وتعلموا كيف يفكرون من جديد بمساعدة أنظمة معالجة بيانات خارجية. تجري أجزاء بالغة الأهمية من عملية تفكيرهم في حواسيب أو سبورات الصف وليس في رؤوسهم.

أفضى نظام الكتابة الرياضي مؤخراً إلى نظام كتابة أكثر ثورية؛ نظام ثنائي محوسب يتكون من إشارتين فقط: 0 و1. تكتب الكلمات التي أطبعها الآن في لوحة المفاتيح بتوليفات مختلفة مكونة من 0 و1 داخل الحاسوب.

ولدت الكتابة لتكون خادمة للوعي البشري، لكنها أمست تدريجياً سيدته. واجهت حواسيبنا مشكلة في فهم كيف يتحدث الإنسان العاقل، وكيف يشعر ويحلم، لذا نُعلِّم الإنسان العاقل كيف يتكلم ويشعر ويحلم بلغة الأرقام التي يمكن فهمها من قبل الحواسيب.

هذه ليست نهاية القصة؛ يسعى مجال الذكاء الصناعي لخلق نوع جديد من الذكاء القائم حصراً على النظام الثنائي للحواسيب. تحكي أفلام الخيال العلمي من قبيل ذا ماتركس وذا تيرمينيتر عن يوم يتخلص فيه نظام الكتابة الثنائي من ربقة البشرية، وحين يحاول البشر استعادة التحكم بالنظام الثائر يرد بمحاولة محو الجنس البشري.

٨

لا عدالة في التاريخ

يتلخص فهم التاريخ البشري في الألفية التي تلت الثورة الزراعية في سؤال واحد: كيف نظّم البشر أنفسهم في شبكات تعاون جماعي مع أنهم كانوا يفتقرون إلى الغرائز البيولوجية اللازمة للحفاظ على مثل هذه الشبكات؟ الجواب المختصر هو أن البشر خلقوا أنظمة متخيلة وكتبوا نصوصاً؛ سد هذان الاختراعان الثغرات التي خلّفها ميراثنا البيولوجي.

مع ذلك، فإن ظهور هذه الشبكات كان بالنسبة للكثيرين نعمةً مشكوكاً فيها. لم تكن الأنظمة المتخيلة التي تدعّم هذه الشبكات محايدة ولا عادلة؛ قامت بتقسيم الناس إلى مجموعات صورية، موضوعة في تراتبية. تمتّع الذين في الطبقات الأعلى بالامتيازات والسلطة، بينما عانى الذين في الطبقات الأدنى من التمييز والقمع. فعلى سبيل المثال، أقامت شريعة حمورابي تراتبية مزعجة من السادة والعامة والعبيد. حصل السادة على كل الاشياء الجيدة في الحياة، وحصلت العامة على المتبقي، وتعرّض العبيد للضرب إنْ اشتكوا.

وعلى الرغم من الإعلان عن المساواة بين جميع الرجال، تأسس النظام المتخيل الذي وضعه الأمريكيون سنة 1776م هو الآخر على تراتبية؛ خلق تراتبية بين الرجال الذين استفادوا منه والنساء اللاتي بقين مستضعفات، وخلق تراتبية هرمية بين البيض الذين تمتعوا بالحرية والسود والهنود الأمريكيين الذين اعتُبروا بشراً من نوع أدنى ولذا لم يشاركوا في الحقوق المتساوية للرجال. كان العديد ممن وقّعوا على إعلان الاستقلال مالكي عبيد، ولم يطلقوا عبيدهم عند التوقيع على الإعلان، ولا هم اعتبروا أنفسهم منافقين، ففي رأيهم لا علاقة للزنوج بحقوق الرجال.

كرّس النظام الأمريكي كذلك تراتبية بين الأغنياء والفقراء. لم ينزعج معظم الأميركيين في ذلك الوقت من عدم المساواة الناجمة من توريث الآباء الأثرياء أموالَهم وشركاتهم إلى أبنائهم، فمن وجهة نظرهم عنت المساواة ببساطة أن تُطبَّق نفس القوانين على الأغنياء والفقراء، فلم يكن لها علاقة باستحقاقات البطالة، أو بالتعليم المتكامل، أو بالتأمين الصحي. حملت الحرية كذلك دلالات مختلفة جداً عن دلالاتها في الوقت الحاضر، ففي عام 1776م لم تكن الحرية تعني أن بإمكان المستضعفين اكتساب السلطة وممارستها (بالتأكيد ليس السود أو الهنود، أو لا سمح الله، النساء). كانت تعني ببساطة أن الدولة لا تستطيع، إلا في ظروف استثنائية، مصادرة ملكية خاصة لأحد المواطنين أو إخباره بما يجب عليه فعله بها. لذا أيَّد النظام الأمريكي تراتبية الثروة، التي اعتقد البعض أنها استحقاق من قبل الله ونظر إليها بعض آخر على أنها تمثيل لقوانين الطبيعة الأبدية؛ ادُّعِي أن الطبيعة تكافئ المستحق بالثراء بينما تعاقب المتبلّد.

تتجذّر جميع الفروق المذكورة أعلاه - بين الأحرار والعبيد، بين البيض والسود، بين الأغنياء والفقراء - في القصص المتخيلة (سنناقش التراتبية بين الرجال والنساء في وقت لاحق). ومع هذا، فهي قاعدة صلبة في التاريخ أن تتنصل كل تراتبية متخيلة من أصولها المتخيلة وتدّعي أنها طبيعية ومحتومة. على سبيل المثال، جادل العديد من الأشخاص الذين رأوا في التراتبية بين الأحرار والعبيد أمراً طبيعياً وصائباً أن العبودية ليست اختراعاً بشرياً. نظر حمورابي إليها على أنها قضاء من عند الآلهة، وجادل أرسطو بأن للعبيد "طبيعة عبدية" بينما للناس الأحرار "طبيعة حرة"، لذا فإن وضع العبيد في المجتمع هو مجرد انعكاس لطبيعتهم الفطرية.

اسألْ عنصريين بيض عن التراتبية العنصرية وستجد نفسك في محاضرة علمية زائفة عن الاختلافات البيولوجية بين الأعراق. من المحتمل أن يقال لك أن هناك شيئاً ما في دم الرجل الأبيض أو جيناته تجعل البيض بالطبيعة أذكى وأكثر أخلاقية ومثابرة في العمل. واسألْ رأسمالياً متعنتاً عن تراتبية الثروة،

وسيجيب عليك في الأغلب بأنها نتيجة حتمية للاختلافات الموضوعية في قدرات البشر. ووفقاً لهذا الرأي فالأغنياء لديهم مال أكثر لأنهم أكفأ وأكثر اجتهاداً. لذا لا يجب أن ينزعج المرء إذا حصل الأثرياء على رعاية صحية أفضل وتعليم أفضل وتغذية أفضل. فالأغنياء يستحقون بجدارة كل خير يتمتعون به.



21. لوحة على شاطئ في جنوب أفريقيا تعود إلى فترة الفصل العنصري، تقيّد استخدام الشاطئ على "البيض" فقط. الناس الأفتح بشرة عادة ما يكونون أكثر عرضة لخطر حروق الشمس من الناس الأدكن بشرة. لم يكن هناك منطق بيولوجي وراء تقسيم شواطئ جنوب أفريقيا. فالشواطئ المحددة للأشخاص الأفتح بشرة لا تتميز بمستويات أقل من الأشعة فوق البنفسجية.

يؤمن الهندوس الذين يلتزمون بالنظام الطبقي أن القوى الكونية هي التي حتّمت تفوق طبقة على أخرى. ووفقاً لأسطورة خلقٍ هندوسية مشهورة، صممت الآلهة العالمَ على هيئة جسم كائن أولي يدعى بوروشا: خلقت الشمس من عين بوروشا، والقمر من دماغ بوروشا، والبراهمة (الكهنة) من فمه، والكشاتريا (المحاربون) من ذراعيه، والفيشيا (الفلاحون والتجار) من فخذيه، والشودرا (الخدم) من قدميه. اقبلْ هذا الشرح السياسي الاجتماعي وستكون الاختلافات

بين البراهمة والشودرا طبيعية وأبدية كما هو الاختلاف بين الشمس والقمر[1]. يؤمن الصينيون القدامى بأنه عندما خلقت الإلهة نو وا البشر من الأرض، عجنت الأرستقراطيين من تربة صفراء ناعمة بينما شكّلت العامة من طين بني[2].

مع ذلك وعلى قدر فهمنا، فهذه التراتبيات الهرمية جميعها نتاج الخيال البشري. لم تخلق الآلهة البراهمة والشودرا حقاً من أجزاء مختلفة من جسم كائن أولي، والحق أن التمييز بين الطائفتين خلقته القوانين والمعايير التي اخترعها البشر في شمال الهند قبل حوالي 3,000 سنة. وعلى عكس ما يقول أرسطو، لا يوجد فرق بيولوجي معروف بين العبيد والأحرار؛ حولت قوانين البشر ومعاييرهم بعض الناس إلى عبيد وآخرين إلى سادة. هناك اختلافات بيولوجية موضوعية بين السود والبيض، مثل لون البشرة ونوع الشعر، لكن لا دليل على أن هذه الفروق تمتد لتشمل الذكاء أو الأخلاق.

يدّعي معظم الناس أن تراتبيتهم الاجتماعية طبيعية وعادلة وأن تراتبية المجتمعات الأخرى مبنية على معايير زائفة ومثيرة للسخرية. يُلقَّن الغربيون المعاصرون السخرية من فكرة التراتبية العرقية، وينصدمون من القوانين التي تحظر السود من العيش في أحياء البيض، أو من الدراسة في مدارس البيض، أو أن يتلقوا العلاج في مستشفيات البيض. لكن تراتبية الغني والفقير- التي تفرض أن يعيش الأغنياء في أحياء منفصلة وأفخم، ويتعلمون في مدارس منفصلة وأعلى تصنيفاً، ويتلقون العلاج الطبي في مرافق منفصلة ومجهزة بشكل أفضل - تبدو معقولة جداً للعديد من الأمريكيين والأوروبيين. مع هذا فالحقيقة المثبتة هي أن معظم الأغنياء أغنياء لسبب بسيط وهو أنهم ولدوا في عوائل ثرية، في حين أن معظم الناس الفقراء يظلون فقراء طوال حياتهم لأنهم ببساطة ولدوا في عوائل فقيرة.

لسوء الحظ، يبدو أن المجتمعات البشرية المعقدة تتطلب تراتبيات متخيلة وتمييزاً ظالماً. بالطبع ليست كل التراتبيات متطابقة أخلاقياً، إذ تعاني بعض المجتمعات أكثر من غيرها من أنواع تمييز أكثر تطرفاً، مع هذا فلا يعرف العلماء

مجتمعاً كبيراً تمكن من الاستغناء عن التمييز تماماً. خلق الناس مراراً وتكراراً نظاماً في مجتمعاتهم عبر تصنيف السكان إلى فئات متخيلة، مثل السادة والعامة والعبيد، أو البيض والسود، أو الأرستقراطيين والعامة، أو البراهمة والشودرا، أو الأغنياء والفقراء. نظمت هذه الفئات العلاقات بين ملايين البشر من خلال جعل بعض الناس قانونياً أو سياسياً أو اجتماعياً متفوقين على آخرين.

تخدم التراتبيات وظيفة مهمة، فهي تعلّم غرباء تماماً كيفية التعامل مع بعضهم البعض دون إهدار الوقت والطاقة اللازمة لاكتساب المعرفة الشخصية. في مسرحية بجماليون لجورج برنارد شو، لا يحتاج هنري هِجنز إلى معرفة حميمة بإليزا دوليتل لفهم كيف ينبغي أن يتعامل معها، فبمجرد سماع حديثها عرف أنها تنتمي إلى طبقة دنيا وأنه يمكن أن يفعل بها ما يشاء، فعلى سبيل المثال استخدمها في رهانه على أن يقدم للمجتمع بائعة زهور على أنها دوقة. يجب على إليزا المعاصرة التي تعمل في محل زهور أن تعرف كم من الجهد عليها أن تبذل من أجل بيع الورود وأزهار السوسن إلى العشرات من الناس الذين يدخلون المحل كل يوم. لا يمكنها أن تتحرى بتفصيل عن أذواق كل فرد ومحفظته المالية، وتلتقط بدلاً من ذلك إشارات اجتماعية: الطريقة التي يلبس بها الشخص، وعمره، ولون بشرته، لتتمكن من التمييز بين شريك في مؤسسة محاسبة من المحتمل أن يرغب في طلبية كبيرة من زهور طويلة الساق باهظة الثمن لإهدائها لأمه في عيد ميلادها، وصبي يعمل مرسالاً ولا يمكنه سوى أن يشتري حفنة من زهور البابونج ليهديها لتلك المنسقة صاحبة الابتسامة اللطيفة.

بطبيعة الحال، تؤثر الاختلافات في القدرات الطبيعية في تشكيل الفروق الاجتماعية، لكنْ عادةً ما تتشكل هذه الاختلافات في الاستعدادات والصفات من خلال التراتبيات المتخيلة، ويحدث هذا بطريقتين مهمتين. فأولاً وقبل كل شيء، تتطلب معظم القدرات رعاية وتطويراً، فحتى لو وُلد شخص ما بموهبة معينة، فستظل هذه الموهبة عادةً كامنة إذا لم تعزز وتشحذ وتمارس. لا يحصل كل الناس على نفس الفرصة لتنمية وصقل قدراتهم، ويعتمد وجود

هذه الفرصة من عدمها على مكانتهم في تراتبية المجتمع المتخيلة. ويعتبر هاري بوتر مثالاً جيداً؛ أُبعِد عن عائلته المتميزة في السحر ورُبّيَ من قبل أشخاص غير محترفين وجهلة، ووصل إلى هوجارتس دون أي خبرة في السحر، وتطلب الأمر قراءة سبعة كتب ليسيطر بكفاءة على طاقاته ويتعرف على قدراته الفريدة.

ثانياً، حتى لو طور الناس الذين ينتمون إلى طبقات مختلفة نفس القدرات بالضبط، فمن غير المرجح أن يتمتعوا بنفس القدر من النجاح لأنهم يضطرون إلى دخول اللعبة بقواعد مختلفة. فإذا، حدث في الهند تحت الحكم البريطاني أن رجلاً من المنبوذين، ورجلاً من البراهمة، وأيرلندياً كاثوليكياً، وإنجليزياً بروتستانتياً، طوروا جميعاً بطريقة ما نفس الفطنة التجارية، فلن يكون لهم مع ذلك نفس الفرصة في أن يصبحوا أثرياء؛ زُوِّرت اللعبة الاقتصادية بقيود قانونية صلبة وسقوف زجاجية غير رسمية.

حلقة مفرغة

تستند جميع المجتمعات على تراتبيات متخيلة، لكن ليس بالضرورة على نفس التراتبيات. ما الذي يحدث هذه الاختلافات؟ لماذا صنف المجتمع الهندي التقليدي الناس وفقاً للطبقة، ولماذا صنفهم المجتمع العثماني وفقاً للدين، والمجتمع الأمريكي وفقاً للعرق؟ في معظم الحالات، نشأت التراتبية نتيجة لمجموعة من الظروف التاريخية العرضية ثم كُرِّرَتْ وحُسِّنَتْ على مدى أجيال عديدة حين أبدت مجموعات مختلفة اهتماماً راسخاً بها.

على سبيل المثال، يظن العديد من العلماء أن النظام الطبقي الهندوسي تبلور حين غزت الشعوب الهندوآرية شبه القارة الهندية قبل حوالي 3,000 سنة، وأخضعوا السكان المحليين. أنشأ الغزاة مجتمعاً طبقياً، شغلوا فيه بالطبع المناصب القيادية (الكهنة والمحاربين)، تاركين للمحليين ليعيشوا كخدم وعبيد. خشي الغزاة الذين كانوا أقل عدداً من فقدان وضعهم المتميز وهويتهم الفريدة، ولمواجهة هذا الخطر قسّموا السكان إلى طبقات، وكان مطلوباً من

كل منها اتخاذ مهنة معينة أو أداء دور محدد في المجتمع. كان لكل منها وضع قانوني وامتيازات وواجبات مختلفة، وكان خلط الطبقات، بالتفاعل الاجتماعي والزواج وحتى تقاسم وجبات الطعام، محرماً، ولم يكن التمييز قانونياً فقط بل أصبح جزءاً متأصلاً من الأسطورة والممارسة الدينيتين.

جادل الحكام بأن النظام الطبقي يعكس واقعاً عالمياً أبدياً بدلاً من كونه مجرد تطور تاريخي عارض. كانت مفاهيم الطهارة والنجاسة أساسية في الديانة الهندوسية، وسُخِّرت لدعم التراتبية الاجتماعية. لُقِّن الهندوس الأتقياء أن التواصل مع أعضاء من طبقة مختلفة لا يمكن أن ينجّسهم فقط كأشخاص، بل وينجّس المجتمع ككل، لذلك يجب رفض هذا التواصل. لم تكن مثل هذه الافكار محصورة على الهندوس، فعلى مر التاريخ وفي جميع المجتمعات تقريباً أدّت مفاهيم النجاسة والطهارة دوراً قيادياً في تمكين التقسيمات الاجتماعية والسياسية واستُغِلّت من قبل العديد من الطبقات الحاكمة للحفاظ على امتيازاتها. مع هذا، ربما لم يكن الخوف من النجاسة اختلاقاً كاملاً من قبل الكهنة والأمراء، فقد يكون له جذور في آليات البقاء البيولوجية التي أشعرت البشر باشمئزاز غريزي تجاه ناقلي الأمراض المحتملين، مثل الأشخاص المرضى والجثث. إذا رغبتَ بعزل أي مجموعة بشرية - النساء، اليهود، الغجر، المثليين جنسياً، السود - فأفضل طريقة للقيام بهذا هي إقناع الجميع بأن هؤلاء الناس يشكلون مصدراً للنجاسة.

أصبح النظام الطبقي الهندوسي وقوانين النقاء المصاحبة له متجذرة بعمق في الثقافة الهندية، وبعد فترة طويلة من نسيان الغزو الهندوآري استمر الهنود في الإيمان بالنظام الطبقي لمنع النجاسة الناجمة عن اختلاط الطبقات. لم تكن الطبقات منيعة ضد التغيير، في الواقع ومع مرور الوقت انقسمت الطبقات الكبيرة إلى طبقات فرعية، وفي نهاية المطاف تحولت الطبقات الأربع الأصلية إلى 3,000 مجموعة مختلفة؛ تسمى المجموعة جاتي (حرفياً: ولادة). بيد أن انتشار الطبقات هذا لم يغير المبدأ الأساسي للنظام، والذي وفقاً له يولد كل شخص في

رتبة معينة، وأي تعدٍ على قواعده ينجّس الشخص والمجتمع ككل. تحدد جاتي لكل شخص مهنته، والطعام الذي يمكنه أن يأكل، ومكان الإقامة، وشركائه المؤهلين للزواج، وعادةً ما يمكن للشخص أن يتزوج فقط ضمن طبقته، ويرث الأطفال طبقتهم ومكانتهم.

حين تتطور مهنة جديدة أو تظهر مجموعة جديدة من الناس في المشهد، كان لا بد من الاعتراف بهم كطبقة في النظام كي يحصلوا على مكانة قانونية داخل المجتمع الهندوسي. والمجموعات التي فشلت في كسب الاعتراف نُبِذت حرفياً، فلم تكن تحتل في هذا المجتمع الطبقي حتى أدنى درجة، وأصبحت هذه المجموعات تعرف باسم المنبوذين. كان عليهم أن يحيوا بعيداً عن جميع الناس الآخرين وأن يقيموا وأدهم بوسائل مهينة ومثيرة للاشمئزاز، كأن يفتشوا في مقالب القمامة عن الأشياء الملقاة. وتجنب حتى أعضاء الطبقة الأدنى الاختلاط بهم، وتناول الطعام معهم، ولمسهم، وبالتأكيد تجنبوا الزواج بهم. في الهند الحديثة، ما تزال أمور الزواج والعمل متأثرة بشدة بالنظام الطبقي، على الرغم من كل محاولات الحكومة الديموقراطية لكسر هذا التمييز وإقناع الهندوس بأنه لا يوجد ما ينجّس في الاختلاط الطبقي[3].

الطهارة في أمريكا

أدت حلقة مفرغة مماثلة إلى إطالة التراتبية العنصرية في أمريكا المعاصرة. استورد الأوروبيون الفاتحون منذ القرن السادس عشر وحتى القرن الثامن عشر، ملايين العبيد الأفارقة للعمل في المناجم والمزارع في أمريكا. اختاروا استيراد العبيد من أفريقيا بدلاً من أوروبا أو شرق آسيا لثلاثة عوامل ظرفية. أولاً، كانت أفريقيا أقرب، ولذا كان استيراد العبيد من السنغال أرخص من استيرادهم من فيتنام.

ثانياً، كانت توجد في أفريقيا مسبقاً تجارة رقيق متطورة (تصدير العبيد إلى الشرق الأوسط بشكل أساسي)، في حين كانت العبودية في أوروبا نادرة جداً.

كان من الواضح أن شراء العبيد من سوق موجودة أسهل بكثير من إنشاء سوق جديدة من الصفر.

ثالثاً والأهم، كانت المزارع الأمريكية في أماكن من قبيل فرجينيا وهايتي والبرازيل تعاني من الملاريا والحمى الصفراء، التي يعود أصلها إلى أفريقيا. اكتسب الأفارقة عبر الأجيال مناعة جينية جزئية ضد هذه الأمراض، في حين كان الأوروبيون معدومي الحيلة تماماً وماتوا بأعداد كبيرة. لذا كان من الحكمة أن يستثمر صاحب مزرعة أمواله في عبد أفريقي بدلاً من أوروبي أو أن يتعاقد مع عامل. ومن المفارقات، أن التفوق الجيني (من حيث المناعة الجسمية) تَتَرجم إلى دونية اجتماعية، بالتحديد: لأن الأفارقة كانوا أكثر ملاءمة لمناخ المناطق المدارية من الأوروبيين انتهى بهم الأمر كعبيد عند سادة أوروبيين! بسبب هذه العوامل الظرفية انقسمت المجتمعات الأمريكية الجديدة المزدهرة إلى طبقة حاكمة من البيض الأوروبيين وطبقة خاضعة من الأفارقة السود.

بيد أن الناس لا يحبون أن يقولوا إنهم يحتفظون بعبيد من عرق أو أصل معين لأنهم ببساطة مفيدون اقتصادياً. فمثل غزاة الهند الآريين، لم يرغب الأوروبيون البيض في الأمريكيتين أن ينظر أليهم على أنهم ناجحون اقتصادياً فحسب، بل وعلى أنهم كذلك ورعون وعادلون وموضوعيون، لذا سُخِّرت الأساطير الدينية والعلمية لتبرير هذا التقسيم. جادل اللاهوتيون بأن الأفارقة انحدروا من حام ابن نوح، الذي لعنه أبوه بأن تكون ذريته من العبيد، وجادل علماء البيولوجيا بأن السود أقل ذكاء من البيض وأن حسهم الأخلاقي أقل تطوراً، وزعم الأطباء أن السود يعيشون في القذارة وينشرون الأمراض، وبكلمات أخرى: مصدر نجاسة.

ضربت هذه الأساطير وتراً حساساً في الثقافة الأمريكية، والغربية عموماً. واستمرت في ممارسة نفوذها لفترة طويلة بعد اختفاء الظروف التي خلقت العبودية. وفي وقت مبكر من القرن التاسع عشر، حظرت بريطانيا الإمبريالية العبودية وأوقفت تجارة الرقيق عبر المحيط الأطلسي، وفي العقود التي تلت

حُظرت العبودية تدريجياً في جميع أنحاء القارة الأمريكية. والجدير بالذكر أن هذه كانت المرة الأولى والوحيدة في التاريخ التي تقوم فيها مجتمعات قائمة على الاسترقاق بإلغاء العبودية طواعيةً. لكن وعلى الرغم من إطلاق سراح العبيد استمرت الأساطير العنصرية التي بررت العبودية؛ احتفظ بتقسيم الأعراق عن طريق التشريعات العنصرية والعرف الاجتماعي.

كانت النتيجة دورة ذاتية التعزيز من السبب والنتيجة؛ حلقة مفرغة. خذْ على سبيل المثال حال الولايات المتحدة الجنوبية مباشرة بعد الحرب الأهلية. في 1865م، حظر التعديل الثالث عشر للدستور الأمريكي العبودية، وأقر التعديل الرابع عشر بأن الجنسية وحماية القانون المتساوية لا يمكن أن تنكر على أساس عرقي. ومع ذلك، عنى قرنان من العبودية أن معظم عائلات السود كانت أفقر بكثير وأقل تعليماً بكثير من معظم عائلات البيض. كان لشخص أسود ولد في ألاباما في سنة 1865م فرصة أقل بكثير في الحصول على تعليم جيد ووظيفة مجزية من جيرانه البيض، وابتدأ أبناؤه الذين ولدوا في ثمانينات وتسعينات القرن التاسع عشر بنفس العيب؛ ولدوا هم أيضاً لعائلة فقيرة غير متعلمة.

لكن العيب الاقتصادي هذا لم يكن القصة بأكملها. كانت ألاباما أيضاً موطناً لكثير من الفقراء البيض الذين افتقروا للفرص المتاحة لإخوانهم العنصريين الأفضل حالاً. بالإضافة إلى ذلك، جعلت الثورة الصناعية وموجات الهجرة من الولايات المتحدة مجتمعاً شديد التغير، حيث يمكن أن يتحول الخرَق بسرعة إلى ثروة. وإن كان المال هو كل ما يهم، فإن الفجوة الحادة بين الأعراق كانت يجب تتلاشى سريعاً، بطرق ليس أقلها التزاوج.

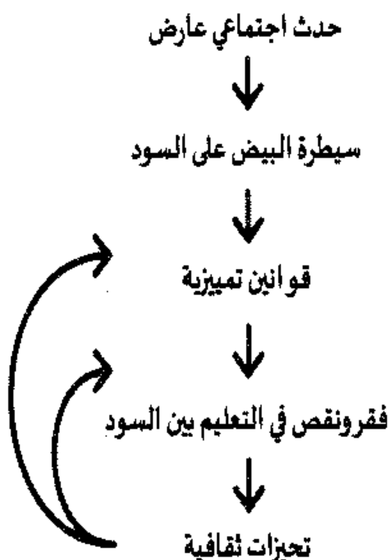
لكن هذا لم يحدث، فبحلول سنة 1865م كان العديد من البيض، وكذلك العديد من السود، يعتبرونها مجرد مسألة واقعية كون السود أغبى، وأعنف وأكثر خلاعة جنسية، وأكسل، وأقل عناية بالنظافة الشخصية، من البيض. كانوا بالتالي أداة للعنف، والسرقة، والاغتصاب، والمرض، وبكلمة أخرى: نجاسة. وإذا نجح أسودٌ من ألاباما في سنة 1895م بأعجوبة في الحصول على تعليم

جيد ثم تقدم بطلب للحصول على وظيفة محترمة مثل أن يكون صرافاً في بنك، فإن فرص قبوله كانت أسوأ بكثير من التي للمرشحين البيض المؤهلين بنفس القدر، ذلك لأن وصمة السود بأنهم، بطبيعتهم، لا يمكن الاعتماد عليهم وأنهم كسالى وأقل ذكاء ستعمل ضده.

قد تظن أن الناس سيفهمون تدريجياً بأن هذه الوصمات أساطير وليست حقيقة، وأن السود سيتمكنون بمرور الوقت من إثبات أنفسهم بأنهم يتمتعون بالكفاءة والالتزام بالقانون وأنهم نظيفون مثل البيض. في الواقع، حدث العكس؛ أصبحت هذه التحيزات أكثر وأكثر ترسخاً مع مرور الوقت، فلأن أفضل الوظائف كانت مشغولة من قبل البيض، أصبح من الأسهل تصديق أن السود حقاً أقل شأناً. قال المواطن الأبيض الاعتيادي "انظر! مضى على السود أجيال وهم أحرار، مع هذا لا يوجد تقريباً أي أساتذة سود، ولا محامون أو أطباء، أو حتى صرافو بنوك، أليس هذا دليل على أن السود ببساطة أقل ذكاء وكفاءة؟" محاصرين في هذه الحلقة المفرغة، لم يحظَ السود بوظائف ذوي الياقات البيضاء لأنهم اعتبروا غير أذكياء، والدليل على دونية السود هو ندرة وجودهم في وظائف ذوي الياقات البيضاء.

لم تتوقف الحلقة المفرغة عند هذا الحد، فحين نمت الوصمات المضادة للسود بشكل أقوى، ترجمت إلى نظام قوانين وقواعد "جيم كرو" التي كان الهدف منها الحفاظ على النظام العنصري. كان يحظر على السود التصويت في الانتخابات، والدراسة في مدارس البيض، والتبضع في متاجر البيض، والأكل في مطاعم البيض، والنوم في فنادق البيض. وكان المبرر لكل هذا أن السود كريهون وكسالى وأشرار، لذلك يجب حماية البيض منهم. لم يرغب البيض في النوم في نفس الفندق الذي ينام فيه السود أو الأكل في نفس المطعم، خوفاً من الأمراض. ولم يرغبوا في أن يتعلم أطفالهم في نفس المدرسة التي يتعلم فيها الأطفال السود، خوفاً من الوحشية والتأثيرات السيئة. ولم يرغبوا في أن يصوّت السود في الانتخابات، لأن السود كانوا جهلة وغير أخلاقيين. أُكِّدَت

هذه المخاوف بدراسات علمية "أثبتت" أن السود كانوا في الواقع أقل تعليماً، وأن أمراضاً مختلفة أكثر شيوعًا فيما بينهم، وأن معدل الجريمة لديهم أعلى بكثير (تجاهلت هذه الدراسات حقيقة أن هذه "النتائج" كانت بسبب التمييز ضد السود).



الحلقة المفرغة: يُحوّل حدث تاريخي عارض الوضع إلى نظام اجتماعي جامد.

بحلول منتصف القرن العشرين، كان الفصل العنصري في الولايات الكونفدرالية السابقة أسوأ ربما مما كان عليه في أواخر القرن التاسع عشر. أُرغم كلينون كينج، وهو طالب أسود تقدم بطلب التحاق بجامعة مسيسيبي في عام 1958م، على دخول مصحة عقلية؛ حكم القاضي الذي ترأس المحاكمة بأن شخصاً أسود يجب أن يكون مجنوناً بالتأكيد ليفكر بأنه يمكن قبوله في جامعة مسيسيبي.

لم يكن هناك شيء أكثر تقززاً للأمريكيين الجنوبين (ولكثير من الشماليين) من العلاقات الجنسية والزواج بين الرجال السود والنساء البيض. أصبح الجنس بين العرقين المحرم الأكبر، وكان ينظر إلى أي انتهاك، أو شبهة انتهاك، على أنه يستحق عقوبة فورية جازمة في شكل إعدام خارج نطاق القانون. ارتكبت كو كلوكس كلان، وهي جمعية بيض عنصرية سرية، الكثير من عمليات القتل هذه، كان بإمكانهم أن يعلِّموا البراهمة الهندوس أمراً أو اثنين حول قوانين الطهارة.

مع مرور الوقت، انتشرت العنصرية إلى ساحات ثقافية أكثر فأكثر. بنيت ثقافة الجَمال الأمريكية حول معايير البيض للجمال، فالصفات الجسمية للعرق الأبيض- على سبيل المثال الجلد الفاتح، والشعر المنساب والفاتح، والأنف الصغير المتجه لأعلى- أخذت مقياساً للجمال، واعتبرت ملامح السود النموذجية - البشرة الداكنة، والشعر الداكن والمجعد، والأنف المسطح - قبيحة. جذَّرت هذه التصورات المسبقة التراتبية المتخيلة في مستوى أعمق من وعي الإنسان.

يمكن لمثل هذه الحلقات المفرغة أن تستمر لعدة قرون وحتى لآلاف السنين، معززة لتراتبية متخيلة انبثقت من حادثة تاريخية عارضة. وغالباً ما يصبح التمييز الظالم أسوأ، وليس أفضل، مع مرور الوقت. فالمال يجلب المال والفقر يجلب الفقر، والتعليم يأتي بالتعليم والجهل بالجهل. وأولئك الذين وقعوا ضحية التاريخ مرةً من المحتمل أن يقعوا ضحيةً له مرةً أخرى، وأولئك الذين أحظاهم التاريخ بامتيازات لديهم احتمالية أكبر ليكونوا محظوظين مرة أخرى.

تفتقر معظم التراتبيات الاجتماعية السياسية إلى أساس منطقي أو بيولوجي، فهي ليست سوى إدامة لأحداث عارضة دعّمتها الأساطير. وهذا سبب وجيه لدراسة التاريخ، فلو كان التمييز بين السود والبيض أو البراهمة والشودرا مبنياً على حقائق بيولوجية - أي لو كان للبراهمة حقاً أدمغة أفضل من الشودرا- فإن علم البيولوجيا سيكون كافياً لفهم مجتمع الإنسان. لكن لكون التمايزات البيولوجية بين مجموعات مختلفة من الإنسان العاقل هي في الواقع ضئيلة جداً، فإنه لا يمكن للبيولوجيا أن تفسر تعقيدات المجتمع الهندي ولا صراعات

العنصرية الأمريكية. يمكننا فقط فهم هذه الظواهر من خلال دراسة الأحداث والظروف وعلاقات القوة التي حولت نسج الخيال إلى هياكل اجتماعية قاسية جداً وغاية في الواقعية.

هو وهي

تتبنى المجتمعات المختلفة أنواعاً مختلفة من التراتبيات المتخيلة. يشكل العرق أمراً مهماً جداً للأميركيين المعاصرين لكنه كان نسبياً غير مهم للمسلمين في العصور الوسطى. وكان نظام الطبقات مسألة حياة أو موت في الهند في العصور الوسطى، في حين أنه غير موجود عملياً في أوروبا المعاصرة. ومع ذلك، كانت تراتبية واحدة ذات أهمية قصوى في جميع المجتمعات البشرية المعروفة: تراتبية نوع الجنس. قسم الناس أنفسهم في كل مكان إلى رجال ونساء. حصل الرجال في كل مكان تقريباً على الصفقة الأفضل، على الأقل منذ الثورة الزراعية.

بعض أقدم النصوص الصينية هي عظام نبوءة، يرجع تاريخها إلى سنة 1200 ق م، واستعملت للتنبؤ بالمستقبل. نقش على واحد منها السؤال: "هل سيكون إنجاب السيدة لي هاو محظوظًا؟"، وكانت الإجابة عليه: "إذا ولد الطفل في يوم دنج (ding) فسيكون محظوظاً؛ وإذا ولد في يوم جنج (geng) فسيكون مشكوكاً في أمره إلى حد كبير". لكن السيدة هاو وضعت في يوم جياين (jiayin). وينتهي النص بملاحظة قاتمة: " بعد ثلاثة أسابيع ويوم، في يوم جياين، ولد الطفل. ويا للحظ العاثر؛ كانت فتاة"[4].

بعد أكثر من 3,000 سنة حين سنَّت الصين الشيوعية سياسة "الطفل الواحد"، واصلت العديد من الأسر الصينية النظر في ولادة الفتاة على أنه مصيبة؛ كان الآباء في بعض الأحيان يتخلون عن الفتيات الحديثات الولادة أو يقتلونهن للحصول على فرصة أخرى لإنجاب ولد.

كانت النساء في العديد من المجتمعات ببساطة مُلكاً للرجال، الذين كانوا في الغالب آباءهن أو أزواجهن أو إخوانهن. ويقع الاغتصاب في العديد من النظم القانونية تحت بند الاعتداء على الممتلكات- بكلمات أخرى، فإن الضحية ليست المرأة التي تعرضت للاغتصاب بل الرجل الذي يمتلكها. وبناءً على هذا، تعين من أجل الانصاف القانوني نقل الملكية؛ فكان يطلب من المغتصب دفع ثمن العروس لأب المرأة أو أخيها، وحينها تصبح من ممتلكات المغتصب. وسنَّ الكتاب المقدس بأنه "إذا التقى رجلٌ بعذراء غير مخطوبة، واستولى عليها وناما معاً، وانكشف فعلهما، فإن على الرجل أن يعطي أبا الفتاة خمسين شيكلاً من الفضة، وتصبح عندها زوجته (سفر التثنية 22: 29-28): اعتبر اليهود القدماء هذا إجراءً معقولاً.

لم يكن اغتصاب امرأة لا تنتمي لأي رجل جريمةً على الإطلاق، مثل إن التقاط قطعة نقدية في شارع مزدحم لا يعتبر سرقة. وإذا اغتصب زوجٌ زوجته، فلا يكون قد ارتكب أي جريمة. في الواقع، فإن فكرة أن الزوج يمكن أن يغتصب زوجته تشكل تناقضاً في الألفاظ، فأن تكون زوجاً كان يعني أن لديك السيطرة الكاملة على النشاط الجنسي لزوجتك، والقول إن زوجاً "اغتصب" زوجته غير منطقي كالقول إن رجلاً سرق محفظته الخاصة. لم يكن مثل هذا التفكير مقتصراً على الشرق الأوسط القديم، فحتى سنة 2006م كان ما يزال هناك ثلاث وخمسون دولة لا يمكن فيها مقاضاة الزوج على اغتصاب زوجته. حتى في ألمانيا، عدلت قوانين الاغتصاب سنة 1997م فقط لخلق بند قانوني للاغتصاب الزوجي[5].

هل التقسيم إلى رجال ونساء نتاج خيال، مثل النظام الطبقي في الهند والنظام العنصري في أمريكا، أم هو تقسيم طبيعي له جذور بيولوجية عميقة؟ وإذا كان حقاً تقسيماً طبيعياً، فهل هناك أيضاً تفسيرات بيولوجية لتفضيل الرجال على النساء؟

تعكس بعض التباينات الثقافية والقانونية والسياسية بين الرجال والنساء الاختلافات البيولوجية الواضحة بين الجنسين، فلطالما كان الإنجاب من وظائف المرأة، لأن الرجال لا يمتلكون أرحاماً. ومع ذلك وحول هذه النواة الصلبة المعروفة عالمياً، راكم كل مجتمع طبقة فوق طبقة من الأفكار والمعايير الثقافية التي لا صلة لها بالبيولوجيا. تربط المجتمعات مجموعة من الصفات بالذكورة والأنوثة إلا أنها تفتقر في معظمها إلى أسس بيولوجية صلبة.

على سبيل المثال، لم يكن للفرد الذي يمتلك رحماً في أثينا الديمقراطية في القرن الخامس قبل الميلاد اعتبارٌ قانوني مستقل وكان ممنوعاً من المشاركة في التجمعات الشعبية أو أن يكون قاضياً. ومع استثناءات قليلة، لم يستطع مثل هذا الفرد الحصول على تعليم جيد، ولا الانخراط في الأعمال التجارية أو في الخطاب الفلسفي. لم يمتلك أي واحد من القادة السياسيين لأثينا، ولا أي واحد من فلاسفتها العظماء ولا فنانيها أو تجارها، رحماً. فهل وجود رحم يجعل من الشخص غير لائق بيولوجياً لهذه المهن؟ آمن أهل أثينا القدماء بهذا. ويعارضهم أهل أثينا المعاصرون، ففي أثينا المعاصرة تنتخب النساء وينتخبن لمناصب عامة، ويلقين الخطب، ويصممن كل شيء من المجوهرات إلى المباني إلى برامج الحواسيب، ويذهبن إلى الجامعة. ولا تمنعهن أرحامهن من القيام بأي من هذه الأشياء بنجاح كما يفعل الرجال. صحيح أنهن يحظين بتمثيل أقل مما يجب في السياسة والأعمال التجارية، فحوالي 12 بالمئة فقط من أعضاء البرلمان اليوناني هم من النساء، لكن لا يوجد عائق قانوني أمام مشاركتهن في السياسة، ويؤمن معظم اليونانيين المعاصرين أنه أمر طبيعي تماماً أن تعمل المرأة في وظائف عامة.

يؤمن كثير من اليونانيين المعاصرين أيضاً أن جزءاً لا يتجزأ من كون الرجل رجلاً هو أن ينجذب جنسياً للنساء فقط، ويمارس العلاقات الجنسية حصراً مع الجنس الآخر. وهم لا يرون هذا باعتباره تحيزاً ثقافياً، بل باعتباره حقيقة بيولوجية، فالعلاقات بين شخصين من جنسين مختلفين طبيعية وبين شخصين

من نفس الجنس غير طبيعية. والواقع مع هذا، لا تمانع الطبيعة الأم في إن ينجذب الرجال جنسياً لبعضهم البعض. الأمهات البشر الغارقات في ثقافات معينة هن فقط من يدخلن في عويل ونحيب لو تواصل ولدهن مع الولد في البيت المجاور، وليست نوبات غضب الأمهات هذه حتمية بيولوجية. لم ينظر عدد كبير من الثقافات البشرية إلى العلاقات الجنسية المثلية على أنها شرعية فقط بل وبناءة اجتماعياً، وكانت اليونان القديمة المثال الأبرز. لا تذكر الإلياذة أنه كان لثيتس أي اعتراض على علاقة ابنها أخيل مع باتروكلوس، وكانت الملكة أولمبياس من مقدونيا واحدة من النساء الأكثر مزاجية وقوة في العالم القديم، حتى أنها تآمرت على قتل زوجها الملك فيليب، مع هذا لم تدخل في نوبة غضب عندما أحضر ابنها الإسكندر الأكبر حبيبه هفِستيون إلى المنزل لتناول العشاء.

كيف يمكننا أن نميز ما هو حتمية بيولوجية مما هو مجرد محاولة تبرير يقوم بها الناس باستعمال أساطير أحيائية؟ تكمن القاعدة الجيدة لفعل هذا في أن "البيولوجيا تُمكِّن، والثقافة تُحرِّم". فالبيولوجيا على استعداد للتسامح مع طائفة واسعة جداً من الإمكانات، لكنها الثقافة التي تلزم الناس بالأخذ ببعض الامكانات بينما تحرم أخرى. تمكن البيولوجيا النساء من إنجاب الأطفال، وتحتم بعض الثقافات على النساء أن تحقق هذه الإمكانية. تمكن البيولوجيا الرجال من الاستمتاع بالجنس مع بعضهم البعض، وتحرم بعض الثقافات عليهم تحقيق هذه الإمكانية.

تميل الثقافة إلى القول إنها تحظر فقط ما هو غير طبيعي، لكن من منظور بيولوجي لا شيء غير طبيعي، فكل ما هو ممكن هو بالتعريف أيضاً طبيعي، والسلوك غير الطبيعي حقاً الذي يتعارض مع قوانين الطبيعة، ببساطة لا يمكن أن يوجد، لذا فهو لا يحتاج إلى حظر. لم تمنع أي ثقافة على الإطلاق الرجال من أن يتمثلوا ضوئياً [كما تفعل النباتات]، ولا منعت النساء من الجري بسرعة أكبر من سرعة الضوء، ولم تمنع الإلكترونات السالبة الشحنة من أن تنجذب إلى بعضها البعض.

في الحقيقة، لم تؤخذ مفاهيمنا "طبيعي" و"غير طبيعي" من البيولوجيا، بل من اللاهوت المسيحي، فالمعنى اللاهوتي لـ "طبيعي" هو "وفقاً لمشيئة الله الذي خلق الطبيعة". جادل اللاهوتيون المسيحيون أن الله خلق جسم الإنسان بحيث يقوم كل طرف وعضو بغرض معين، فإذا استخدمنا أطرافنا وأعضاءنا للغرض الذي خلقه الله له فسيكون ذلك نشاطاً طبيعياً، واستخدامها بطريقة مختلفة عن مشيئة الله هو أمر غير طبيعي. لكن التطور لا غرض له، لم تتطور الأجهزة لغرض، والطريقة التي تستخدم بها في تغير مستمر. ليس هناك عضو واحد في الجسم البشري يقوم بالعمل الذي كان يقوم به نموذجه الأوليّ عندما ظهر لأول مرة قبل مئات الملايين من السنين. تتطور الأجهزة لأداء وظيفة معينة لكن بمجرد أن توجد فيمكن تكييفها لاستخدامات أخرى كذلك. ظهر الفم على سبيل المثال لأن الكائنات الحية متعددة الخلايا الأولى كانت في حاجة إلى طريقة تمكنها من إدخال المغذيات إلى أجسامها، وما زلنا نستخدم أفواهنا لهذا الغرض، لكننا نستخدمها أيضاً للتقبيل والتحدث، وإذا كنا مثل رامبو فيمكننا استخدامها أيضاً لسحب مسامير أمان القنابل اليدوية. فهل هذه الاستخدامات غير طبيعية ببساطة لأن أسلافنا الشبيهين بالدودة لم يفعلوا هذا الأشياء بأفواههم قبل 600 مليون سنة؟

بالمثل، لم تظهر الأجنحة فجأة بكامل ديناميتها الهوائية؛ تطوّرت من أعضاء خدمت غرضاً آخر. وفقاً لإحدى النظريات، تطورت أجنحة الحشرات قبل ملايين السنين من نتوءات جسمية على بقٍّ لا يطير. كان للبق الذي بنتوءات مساحة سطح أكبر من البق الذي بلا نتوءات، وهذا مكنها من امتصاص المزيد من أشعة الشمس، وبالتالي البقاء أدفأ. وفي عملية تطورية بطيئة، نمت هذه السخانات الشمسية بصورة أكبر. أعطى نفس الهيكل الذي كان جيداً لامتصاص أقصى لأشعة الشمس - الكثير من المساحة السطحية، والقليل من الوزن – أعطى الحشرات أيضاً، صدفةً، قليلاً من الرفع عندما كانت تخطو وتقفز. وتمكنت الحشرات التي تمتلك نتوءات أكبر من الخطو والقفز أبعد،

وبدأت بعض الحشرات باستخدام هذه النتوءات للطفو على الهواء قليلا، وكانت تلك خطوة صغيرة باتجاه الأجنحة التي يمكنها أن تدفع البق في الهواء. في المرة التالية التي تطن فيها بعوضة قرب أذنك، اتهمْها باتخاذ سلوك غير طبيعي، فلو كانت حسنة السلوك وراضية بما منحه الله لها لكانت استخدمت جناحيها فقط كألواح شمسية.

تنطبق خاصية تعدد المهام نفسها على الأعضاء والسلوكات الجنسية. تطور الجنس لأول مرة من أجل الإنجاب وتطورت طقوس التزاوج كطريقة لمعرفة لياقة شريك محتمل، لكن العديد من الحيوانات حالياً تستعمل الجنس وطقوس التزاوج في العديد من الأغراض الاجتماعية التي لا علاقة لها بإنشاء نسخ صغيرة جديدة من أنفسهم، فعلى سبيل المثال تستعمل الشنابز الجنس لتدعيم التحالفات السياسية، وإنشاء العلاقات الحميمة ونزع فتائل التوترات، فهل هذا غير طبيعي؟

الجنس ونوع الجنس

هناك منطق قليل، من ثم، في الجدال بأن الوظيفة الطبيعية للمرأة هي أن تلد، أو أن المثلية الجنسية غير طبيعية. تعكس معظم القوانين والأعراف والحقوق والالتزامات التي تحدد الرجولة والأنوثة الخيال البشري أكثر من الواقع البيولوجي.

ينقسم البشر بيولوجياً إلى ذكور وإناث. ذكر الإنسان العاقل هو الذي لديه كروموسوم X واحد وكروموسوم Y واحد، والأنثى هي التي لديها كروموسومان من النوع X. أما "الرجل" و"المرأة" فهما فئتان اجتماعيتان، وليسا بيولوجيتين. وفي حين أنه في الغالبية العظمى من الحالات في معظم المجتمعات البشرية يكون الرجال هم الذكور والنساء هن الإناث، إلا أن المصطلحات الاجتماعية تحمل الكثير من الدلالات التي ليس لها إلا صلة ضعيفة، إن وجدت، بالمصطلحات البيولوجية. فالرجل ليس إنساناً عاقلاً بصفات بيولوجية محددة مثل XY،

والخصيتين، والكثير من هرمون التستوستيرون، بل الأحرى أنه يشغل خانة معينة في نظام البشر المتخيل لمجتمعه، فأساطير ثقافته تعينه بشكل خاص للقيام بأدوار ذكورية (مثل الانخراط في السياسة)، وتمنحه حقوقاً (مثل التصويت)، وتتطلب منه واجبات (مثل الخدمة العسكرية). بالمثل، فالمرأة ليست انساناً عاقلاً بكروموسومين من النوع X، ورحم، والكثير من الإستروجين، بل هي بالأحرى عضوة أنثى في نظام بشري متخيل، فأساطير مجتمعها تعين لها أدواراً نسائية متفردة (تربية الأطفال)، وتمنحها حقوقاً (الحماية من العنف)، وتطلب منها واجبات (طاعة زوجها). ولأن الأساطير وليس البيولوجيا، من يحدد أدوار وحقوق وواجبات الرجال والنساء، فقد اختلف معنى "الرجولة" و"الأنوثة" كثيراً من مجتمع إلى آخر.

أنثى - فئة بيولوجية		امرأة = فئة ثقافية	
أثينا القديمة	أثينا المعاصرة	أثينا القديمة	أثينا المعاصرة
كروموسومات XX	كروموسومات XX	لا يمكن أن تصوت	يمكن أن تصوت
رحم	رحم	لا يمكن أن تكون قاضية	يمكن أن تكون قاضية
مبايض	مبايض	لا يمكن أن تشغل وظيفة حكومية	يمكن أن تشغل وظيفة حكومية
تستوستيرون قليل	تستوستيرون قليل	لا يمكن أن تختار بنفسها من تتزوج	يمكن أن تختار بنفسها من تتزوج
إستروجين كثير	إستروجين كثير	أمية في الغالب	متعلمة في الغالب
يمكنها إنتاج الحليب	يمكنها إنتاج الحليب	مملوكة قانونياً لأبيها أو أخيها	مستقلة قانونياً
نفس الشيء بالضبط		أشياء مختلفة جداً	



22. ذكورة القرن الثامن عشر: صورة رسمية للملك الفرنسي لويس الرابع عشر. لاحظ الشعر المستعار الطويل، والجوارب، والحذاء العالي الكعب، ووضعية الراقص، والسيف الضخم. تعتبر كل هذه في أمريكا المعاصرة (باستثناء السيف) علامات تخنث. لكن في عهده، كان لويس نموذجاً أوروبياً للرجولة والمروءة.



٢٣ - ذكورة القرن الحادي والعشرين: صورة رسمية لباراك أوباما. ما الذي حدث للشعر المستعار، والجوارب، والكعب العالي، والسيف؟ لم يظهر الرجال المهيمنون أبداً بهذا الشكل الممل والكئيب كما يفعلون اليوم. خلال معظم التاريخ، كان الرجال المهيمنون حيويين ومبتهجين، مثل رؤساء الهنود الحمر في أمريكا بأغطية الرأس الريشية ومهراجات الهندوس المتزينين بالحرير والماس. في جميع أنحاء المملكة الحيوانية يميل الذكور ليكونوا أكثر تلويناً من الإناث ويتزينون بإكسسوارات أكثر- تذكر ذيول الطواويس وأعراف الأسود.

لجعل الأمور أقل إرباكاً، يميز العلماء عادةً بين "الجنس"، الذي هو فئة بيولوجية، و"نوع الجنس"، الذي هو فئة ثقافية. ينقسم الجنس إلى ذكور وإناث، وصفات هذا التقسيم موضوعية وظلت ثابتة طوال التاريخ. بينما ينقسم نوع الجنس إلى رجال ونساء (اعترفت بعض الثقافات بفئات أخرى). وتعد الصفات التي تسمى "ذكورة" و"أنوثة" صفات ذاتية وتخضع لتغيرات مستمرة، فعلى على سبيل المثال هناك اختلافات جذرية في السلوك، والرغبات، واللباس، وحتى الوقفة المتوقعة من النساء، بين أثينا الكلاسيكية وأثينا المعاصرة[6].

يمكن اعتبار الجنس أمراً قليل الأهمية، لكن نوع الجنس أمر جاد، فليس أسهل من أن تكون عضواً في فئة الذكور؛ عليك فقط أن تولد ولديك كروموسوم X وكرموسوم Y. ومن السهل أيضاً بنفس القدر أن تكون أنثى؛ فالأمر يتطلب فقط زوجاً من كروموسومات X . في المقابل، فإنه أمر معقد للغاية ومتطلب جداً أن تصبح رجلاً أو امرأةً. ذلك لأن معظم صفات الرجولة والأنوثة ثقافية وليست بيولوجية. لا يتوج المجتمع تلقائياً كل ذكر رجلاً، أو كل أنثى امرأة. ولا يمكن الركون إلى هذه الألقاب بمجرد الحصول عليها. فلا بد أن يثبت الذكور رجولتهم باستمرار، طوال حياتهم، من المهد إلى اللحد، بسلسلة لا نهاية لها من الطقوس والعروض. ولا يتوقف عمل المرأة كذلك، إذ يجب عليها أن تقنع نفسها والآخرين باستمرار أنها أنثى بما فيه الكفاية.

لا يعد النجاح مضموناً، إذ يعيش الذكور على وجه الخصوص في خوف مستمر من فقدان استحقاقهم للرجولة. على مر التاريخ، كان الذكورعلى استعداد للمخاطرة، وحتى التضحية بحياتهم، فقط من أجل أن يقول الناس عنهم "إنهم رجال حقيقيون!".

ما الأمر الجيد في الرجال؟

كانت معظم المجتمعات البشرية، على الأقل منذ الثورة الزراعية، مجتمعات أبوية؛ منحت الرجال قيمة أعلى من النساء، فبغض النظر عن كيفية تعريف المجتمع لـ"الرجل" و"المرأة"، فأن تكون رجلاً كان دائماً أفضل. تُعلِّم المجتمعات الأبوية الرجال أن يفكروا ويتصرفوا بطريقة ذكورية وتُعلِّم النساء أن يفكرن ويتصرفن بطريقة أنثوية، وتعاقب كل من يجرؤ على تجاوز تلك الحدود. مع هذا، لا يكافأ الذين يخضعون لهذه الحدود بالتساوي، فالصفات التي تعتبر ذكورية لها قيمة أعلى من تلك التي تعتبر صفات أنثوية، وأفراد المجتمع الذين يجسدون مثال الأنوثة يحصلون على أقل من أولئك الذين يجسدون مثال الذكورة. فالقليل من الموارد تستثمر في صحة النساء وتعليمهن، ولديهن فرص اقتصادية أقل، وقوة سياسية أقل، وحرية حركة أقل. نوع الجنس هو سباق يتنافس فيه بعض العدائين للحصول على الميدالية البرونزية فقط.

صحيح أن حفنة من النساء استطاعت الوصول إلى المكانة الأولى، مثل كليوباترا المصرية، والإمبراطورة ووه تستيان الصينية (سنة 700 ق م)، وإليزابيث الأولى الإنجليزية، ومع ذلك فهاته هي الاستثناءات التي تثبت القاعدة، فطوال حكم إليزابيث الذي امتد لخمسة وأربعين عاماً كان جميع أعضاء البرلمان رجالاً، وكان جميع ضباط البحرية الملكية والجيش رجالاً، وكان جميع القضاة والمحامين رجالاً، وجميع الأساقفة والمطارنة، وكل اللاهوتيين والكهنة، وجميع الأطباء والجراحين، وجميع الطلاب والأساتذة في جميع الجامعات والكليات، وكل رؤساء البلديات وعمد المدن، وكان أغلب الكتاب والمهندسين المعماريين والشعراء والفلاسفة والرسامين والموسيقيين والعلماء رجالاً.

كانت الأبوية هي القاعدة في أغلب المجتمعات الصناعية والزراعية؛ تحكمت باصرار بالاضطرابات السياسية، والثورات الاجتماعية، والتحولات الاقتصادية. احتُلت مصر على سبيل المثال، مرات عديدة على مر القرون؛ غزاها الآشوريون

والفرس والمقدونيون والرومان والعرب والمماليك والأتراك والبريطانيون، وظل مجتمعها أبوياً دائماً. حُكمت مصر بالقوانين الفرعونية واليونانية والرومانية والإسلامية والعثمانية والبريطانية، ومارست جميعها تمييزاً ضد الناس الذين لم يكونوا "رجالاً حقيقيين".

بما أن النظام الأبوي عالمي جداً فإنه لا يمكن أن يكون نتاجاً لحلقة مفرغة بدأت بأحداث عارضة. من الجدير بالذكر أنه حتى قبل سنة 1492م، كانت معظم المجتمعات أبوية في كل من أمريكا وآسيا الأفريقية، على الرغم من أنها كانت مجتمعات منفصلة منذ آلاف السنين. فإذا كانت الأبوية قد نتجت في آسيا الأفريقية لسبب عارض، فلماذا كان الأزتيك والإنكا أبويين أيضاً؟ من المرجح جداً أنه بالرغم من أن التعريف الدقيق لـ "الرجل" و"المرأة" يختلف بين الثقافات، فإن هناك بعض الأسباب البيولوجية العامة وراء تفضيل الذكورة على الأنوثة.

قوة العضلات

تشير الفرضية الأكثر شيوعاً إلى حقيقة أن الرجال أقوى من النساء، وأنهم استخدموا قوتهم البدنية الأكبر لإخضاع النساء. وتجادل نسخة أحذق من هذه الفرضية أن قوة الرجال سمحت لهم باحتكار المهام التي تتطلب عملاً يدوياً شاقاً، مثل الحرث والحصاد، ومنحهم هذا السيطرة على إنتاج الغذاء، والذي ظهر بدوره على شكل نفوذ سياسي.

هناك مشكلتان في هذا التركيز على قوة العضلات. تكمن الأولى في أن القول بأن "الرجال أقوى من النساء" صحيح في المتوسط فقط، وصحيح فيما يتعلق بأنواع معينة فقط من القوة. فالنساء بشكل عام أكثر مقاومة للجوع والمرض والإرهاق من الرجال، وهناك أيضاً العديد من النساء اللواتي يمكنهن الركض أسرع عن الرجال ورفع أوزان أثقل من العديد من الرجال. علاوة على ذلك، والأكثر إشكالية في هذه الفرضية، فإن المرأة استبعدت على مر التاريخ بشكل رئيسي من الوظائف التي تتطلب مجهوداً بدنياً أقل (مثل الكهنوت والقانون والسياسة)

في حين شاركت في العمل اليدوي الشاق في الحقول، وفي الحرف المنزلية. فإذا كانت السلطة الاجتماعية قد قُسِّمَتْ بارتباط مباشر بالقوة البدنية أو القدرة على التحمل، فكان يجب أن تحصل المرأة على أكثر بكثير مما حصلت عليه.

والأهم من ذلك، لا توجد ببساطة علاقة مباشرة بين القوة البدنية والقوة الاجتماعية بين البشر. فالناس في الستينات من العمر عادةً ما يمارسون السلطة على ناس في العشرينات من العمر على الرغم من أن الشباب أقوى بكثير من الشيوخ. كان يمكن لصاحب مزرعة متوسطة في ألاباما في منتصف القرن التاسع عشر أن يُصرَع على الأرض في ثوانٍ من قبل أي واحد من العبيد الذين كانوا يزرعون حقول القطن له. ولم تستخدم مباريات الملاكمة لاختيار الفراعنة المصريين أو الباباوات الكاثوليك. في مجتمعات الجمع، كانت الهيمنة السياسة عموماً في جانب الشخص الذي يمتلك المهارات الاجتماعية الأفضل وليس الذي يمتلك الجهاز العضلي الأكثر تطوراً. وفي المنظمات الإجرامية لا يكون الأقوى بالضرورة هو الرئيس الأكبر، بل عادة ما يكون رجلاً كبيراً في السن ونادراً ما يستخدم قبضة يده، ويستخدم الرجال الأصغر سناً والأنسب للقيام بالمهمات القذرة. والرجل الذي يعتقد أن أفضل طريقة للسيطرة على النقابة هو ضرب الرئيس من غير المرجح أن يعيش لفترة طويلة بما فيه الكفاية للتعلم من خطئه. حتى بين الشنابنز، يفوز الذكر المسيطر بمكانته ببناء ائتلاف مستقر مع الذكور الآخرين والإناث، وليس بواسطة العنف الطائش.

في الواقع، يُظهر التاريخ البشري أن هناك علاقة عكسية في الغالب بين البراعة البدنية والقوة الاجتماعية، ففي معظم المجتمعات تقوم الطبقات الدنيا بالعمل اليدوي. وهذا قد يعكس مكانة الإنسان العاقل في السلسلة الغذائية، فلو كانت القدرات العضلية هي محك الاعتبار لوجد العقلاء أنفسهم في درجة متوسطة من السلم، لكن مهاراتهم العقلية والاجتماعية هي التي وضعتهم في الأعلى. لذلك فمن الطبيعي أن تُحدَّد سلسلة السلطة داخل الأنواع أيضاً من خلال القدرات العقلية والاجتماعية لا من خلال القوة الوحشية. ولذلك من

الصعب تصديق أن التراتبية الاجتماعية الأكثر تأثيراً والأكثر استقراراً في التاريخ استندت على قدرة الرجال البدنية على إخضاع النساء.

حثالة المجتمع

تفسر فرضية أخرى أن الهيمنة الذكورية لا تنتج عن القوة بل من العدوان؛ جعلت ملايين السنين من التطور الرجالَ أعنف بكثير من النساء. يمكن للمرأة أن تجاري الرجل في الكراهية والجشع وسوء المعاملة، لكن حين يأتي وقت اللكم فإن الرجال هم أكثرا استعداداً، حسبما تقول الفرضية، للانخراط في العنف الجسدي الظاهر. هذا هو السبب في أنه طوال التاريخ كانت الحرب امتيازاً ذكورياً.

في أوقات الحرب، جعلت سيطرة الرجال على القوات المسلحة منهم أسياد المجتمع المدني أيضاً، ثم استخدموا سيطرتهم على المجتمع المدني لخوض المزيد والمزيد من الحروب، وكلما زاد عدد الحروب كلما زادت سيطرة الرجال على المجتمع. تفسر حلقة التغذية الراجعة هذه كلاً من تفشي الحروب وانتشار الأبوية في كل مكان.

تقوي الدراسات الحديثة للنظم الهرمونية والمعرفية للرجال والنساء الافتراض بأن الرجال لديهم بالفعل نزعات عدوانية وعنفية أقوى، ويكونون بالتالي، أفضل ملاءمة في المتوسط للعمل كجنود عاديين. ومع هذا، فلو وافقنا على وجوب أن يكون الجنود العاديون من الرجال، فهل يستوجب هذا أن يكون الذين يديرون الحرب ويجنون ثمارها من الرجال أيضاً؟ لا يبدو هذا منطقياً. فهو مثل أن تفترض أنه لكون كل العبيد الذين يزرعون حقول القطن من السود، فإن أصحاب المزارع سيكونون من السود أيضاً. وتماماً مثلما أن قوة العمل المكونة بالكامل من السود يمكن أن تدار بالكامل بواسطة إدارة من البيض، فلماذا لا يمكن إدارة الجنود المكونين بأكملهم من الذكور بواسطة حكومة بالكامل من الإناث، أو على الأقل جزئياً من الإناث؟ في الواقع، في العديد من

المجتمعات طوال التاريخ، لم يشقّ كبار الضباط طريقهم المهني مبتدئين برتبة جندي. كان الأرستقراطيون والأثرياء والمتعلمون يعينون مباشرةً في رتب ضباط ولم يخدموا يوماً في رتب أقل.

عندما جُنِّد دوق ولينغتون، عدو نابليون، في الجيش البريطاني في سن الثامنة عشرة، عُيِّن على الفور ضابطاً. لم يفكر في الكثير من العامة الذين تحت إمرته. كتب مرةً إلى زميل له ارستقراطي خلال الحرب ضد فرنسا: "لدينا في الخدمة حثالة الأرض من العامة الذي يعملون كجنود". وعادةً ما وُظِّف هؤلاء الجنود العاديون من بين الأفقر جداً، أو من الأقليات العرقية (مثل الكاثوليك الأيرلنديين). كانت فرصهم في صعود سلم الرتب العسكرية ضئيلاً جداً؛ حجزت الرتب العليا للرجال من علية القوم والأمراء والملوك. لكن لماذا فقط للرجال، وليس للنساء من علية القوم أيضاً؟

تأسست الإمبراطورية الفرنسية في أفريقيا وحميت بعرق ودماء سنغاليين وجزائريين ورجال فرنسيين من الطبقة العاملة. كانت نسبة الرجال الفرنسيين الكريمي المحتد في الرتب ضئيلاً. ومع ذلك فإن نسبة الرجال الفرنسيين الكريمي المحتد في النخبة الصغيرة التي قادت الجيش الفرنسي وحكمت الإمبراطورية وتمتعت بثمارها كانت عالية جداً. لكن لماذا فقط الرجال الفرنسيون، وليس النساء الفرنسيات أيضاً؟

كان هناك في الصين تقليد طويل من إخضاع الجيش للبيروقراطية المدنية، لذلك فإن الماندرين الذين لم يحملوا سيفاً أبداً كانوا هم في الغالب من يدير الحروب. والمقولة الصينة الشائعة: "لا تهدر حديداً جيداً لصنع مسامير"، تعني أن على الأشخاص الموهوبين حقاً أن ينضموا إلى البيروقراطية المدنية، لا إلى الجيش. فلماذا إذاً كان كل الماندرين هولاء من الرجال فقط؟

لا يمكن للمرء أن يجادل منطقياً بأن ضعف النساء البدني أو انخفاض مستويات هرمون التستوستيرون هي التي منعت النساء من أن يكنّ ضمن الماندرين أو الجنرالات أو السياسيين الناجحين. فمن أجل إدارة الحرب، أنت

بالتأكيد بحاجة إلى القدرة على التحمل، لكن ليس الكثير من القوة البدنية أو العدوانية. الحروب ليست مشاجرة في حانة، فهي مشاريع معقدة للغاية تتطلب درجة استثنائية من التنظيم والتعاون والاسترضاء. وعادةً ما تكون القدرة على الحفاظ على السلام في الداخل، والقدرة على الحصول على حلفاء في الخارج، وفهم ما يدور في أذهان الآخرين (أعدائك على وجه الخصوص)، مفتاح النصر. ولذا فإن الشخص العدواني الغاشم غالباً ما يكون أسوأ خيار لقيادة الحرب، والأفضل منه بكثير الشخص التعاوني الذي يعرف كيف يسترضي، وكيف يتلاعب، وكيف يرى الأشياء من وجهات نظر مختلفة. هذا هي الأشياء التي تصنع بناة الإمبراطوريات. فالعسكرى غير الكفء أجوستوس نجح في إقامة نظام إمبراطوري مستقر، وتمكن من تحقيق ما استعصى على يوليوس قيصر والأسكندر الأكبر على حد سواء، اللذين كانا جنرالين أفضل منه بكثير. وغالباً ما ينسب معاصروه المعجبون و المؤرخون الحديثون عمله الفذ إلى فضيلتي البساطة والرأفة التي كان يتحلى بهما.

غالبًا ما صورت النساء نمطياً على أنهن أفضل قدرة على التلاعب والمراوغة من الرجال، ويشتهرن بقدرتهن الفائقة على رؤية الأشياء من منظور الآخرين. وإذا كان هناك أي حقيقة في هذه الصور النمطية، فإنه كان ينبغي أن تكون النساء سياسيات وبانيات إمبراطويات، وأن يتركن العمل القذر في ساحات القتال إلى مفتولي العضلات المشحونين بالتستوستيرون والبسيطي التفكير. وعلى الرغم من الأساطير الشعبية، كان هذا نادر الحدوث في العالم الحقيقي، وليس من الواضح على الإطلاق لماذا لم يحدث.

الجينات الأبوية

يعطي نوع ثالث من التفسير البيولوجي أهمية أقل للقوة الوحشية والعنف، ويقترح أنه خلال ملايين السنين من التطور، طور الرجال والنساء استراتيجيات بقاء وتناسل مختلفة. ففي حين تنافس الرجال ضد بعضهم البعض للحصول على فرصة تلقيح النساء الولودات، فإن فرص الفرد في التناسل اعتمدت على قدرته على التفوق وهزيمة الرجال الآخرين. ومع مرور الوقت، فإن جينات الذكورة التي عبرت إلى الجيل التالي كانت للرجال الأكثر طموحاً وعدوانيةً وتنافسيةً.

من ناحية أخرى، لم تواجه المرأة مشكلة في العثور على رجل على استعداد لتلقيحها. ومع ذلك، إذا أرادت من أطفالها أن يزودوها بأحفاد، فهي بحاجة إلى حملهم في رحمها لمدة تسعة أشهر شاقة، ثم رعايتهم لسنوات. وخلال ذلك الوقت كان لديها فرص أقل للحصول على الغذاء، وبحاجة للكثير من المساعدة؛ احتاجت إلى رجل. فمن أجل ضمان بقائها وبقاء أطفالها، لم يكن لدى المرأة خيار إلا أن توافق على الاشتراطات التي فرضها الرجل في مقابل أن يلتزم بها وأن يتقاسم بعضاً من العبء معها. ومع مرور الوقت، انتمت جينات الأنوثة التي عبرت إلى الجيل التالي إلى النساء الخاضعات المتعهدات برعاية الأطفال. أما النساء اللواتي قضين الكثير من الوقت في القتال من أجل السلطة فلم يتركن أياً من الجينات القوية للأجيال القادمة.

كانت نتيجة استراتيجيات البقاء المختلفة هذه – بناء على الفرضية- أن بُرمج الرجال ليكونوا طموحين وتنافسيين وأن يتفوقوا في السياسة والأعمال، في حين انتهى الأمر بالنساء أن يخرجن من حلبة المنافسة وأن يكرّسن حياتهن لتربية الأطفال.

يبدو من الأدلة التجريبية أن هذه المقاربة خيبت الظن هي الأخرى، والأمر الأكثر إشكالية فيها على وجه الخصوص هو افتراض أن مساعدة الرجال للنساء جعلتهن يعتمدن على الرجال، بدلاً من النساء الأخريات، وأن تنافسية الذكور

منحتهم الهيمنة الاجتماعية. هناك العديد من أنواع الحيوانات مثل الفيلة والشنابز والبونوبوات، أنتج التعالق بين إناثها المعتمدات على الغير وذكورها المتنافسين، مجتمعاً أمومياً. فبما أن الإناث كن بحاجة إلى المساعدة الخارجية، اضطررن لتطوير مهاراتهن الاجتماعية وتعلم كيفية التعاون والاسترضاء، وبنين شبكات اجتماعية نسائية بالكامل ساعدت كل عضوة فيها على تربية أطفالها. بينما قضى الذكور وقتهم أثناءها في القتال والمنافسة، فظلت مهاراتهم الاجتماعية وروابطهم الاجتماعية متخلفة. تُحكَم مجتمعات البونوبو والفيلة بشبكات قوية من إناث متعاونات، في حين دُفِع الذكور المتمركزون على ذاتهم وغير المتعاونين إلى الهامش. فعلى الرغم من أن إناث البنوبو أضعف في المتوسط من الذكور إلا أن الإناث غالباً ما تشكل جماعات لتأديب الذكور الذين يتجاوزون حدودهم.

إذا كان هذا ممكناً بين البونوبو والفيلة، فلماذا لا يكون كذلك بين العقلاء؟ فالعقلاء حيوانات ضعيفة نسبياً، يكمن تميزهم في قدرتهم على التعاون بأعداد كبيرة. إذا كان هذا صحيحاً، ينبغي لنا أن نتوقع أن النساء المعتمدات على الغير، حتى وإن كن معتمدات على الرجال، كن سيستخدمن مهاراتهن الاجتماعية المتفوقة للتعاون على التفوق على براعة الرجال، وعلى التلاعب بعدوانيتهم واستقلاليتهم وأنانيتهم.

كيف حدث أنه في نوع يعتمد نجاحه قبل كل شيء على التعاون، سيطر الأفراد الذين يفترض بأنهم أقل تعاوناً (الرجال) على الأفراد الذين يفترض بأنهم أكثر تعاوناً (النساء)؟ في الوقت الحاضر، ليس لدينا إجابة جيدة. ربما كانت الافتراضات الشائعة خاطئة، وربما لم يتميز ذكور الإنسان العاقل بالقوة البدنية والعدوانية والتنافسية، بل بمهارات اجتماعية متفوقة وميل أكبر للتعاون: نحن فقط لا نعرف.

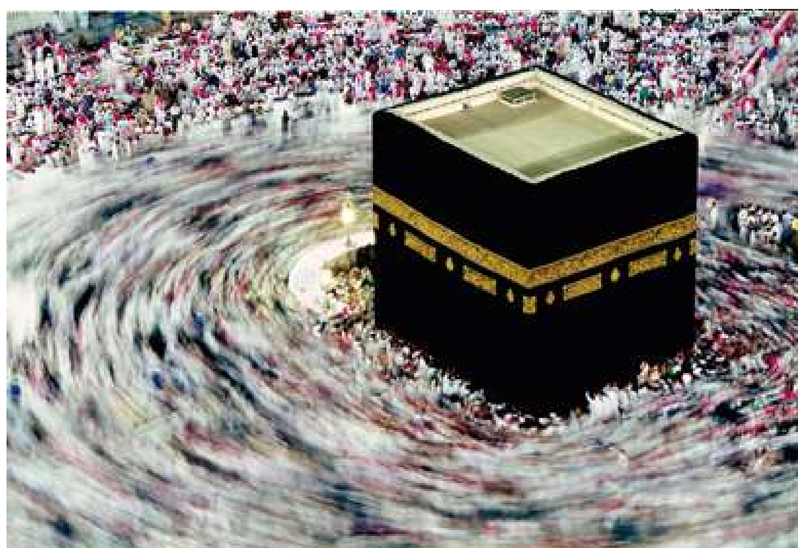
ما نعرفه، على أي حال، هو أنه خلال القرن الماضي شهدت الأدوار الجنسية ثورة هائلة. تمنح المزيد والمزيد من المجتمعات اليوم الرجال والنساء وضعاً قانونياً وحقوقاً سياسية وفرصاً اقتصادية متساوية. وعلى الرغم من أن الفجوة

بين الجنسين ما تزال كبيرة، فقد تبدلت الأمور بسرعة مذهلة. سَخِرَ العامة في أمريكا في سنة 1913م من مطالبة بعض النشطاء الحقوقيين في أن يكون للنساء حق للتصويت، ولكن من كان سيحلم أنه في سنة 2013م سيقرر خمسة قضاة من المحكمة العليا الأمريكية؛ ثلاثة منهم من النساء، لصالح تشريع زواج المثليين (ناقضين بذلك اعتراضات أربعة قضاة ذكور)؟

هذه التغيرات المثيرة هي بالضبط ما يجعل تاريخ نوع الجنس محيراً للغاية. إذا كان النظام الأبوي، كما هو مشاهدٌ اليوم بوضوح، مبنياً على أساطير خاطئة لا على حقائق بيولوجية، فما الذي يفسر عالمية هذا النظام واستقراره؟

الجزء الثالث

توحيد البشرية



24. الحجاج وهم ويطفون بالكعبة في مكة

٩

سهم التاريخ

نمت المجتمعات البشرية بعد الثورة الزراعية لتصبح أكبر وأعقد من أي وقت مضى، وأصبحت البنى المتخيلة التي تدعم النظام الاجتماعي هي الأخرى أكثر تفصيلاً. عوّدت الأساطير والمتخيلات الناس منذ لحظة الولادة تقريباً على التفكير بطرق معينة، وعلى التصرف وفقاً لمعايير معينة، وعلى الرغبة في أشياء معينة، ومراقبة قواعد معينة، وخلقت بذلك غرائز مصطنعة مكّنت الملايين من الغرباء من التعاون بفعالية: تسمى هذه الشبكة من الغرائز المصطنعة "الثقافة".

كان الباحثون يدرّسون خلال النصف الأول من القرن العشرين، أن كل ثقافة تشكل بنية كاملة ومتناغمة، وأنها تمتلك جوهراً لا يتغير هو الذي يعرّفها على الدوام، وأن لكل مجموعة بشرية نظرتها الخاصة للعالم ونظاماً من الترتيبات الاجتماعية والقانونية والسياسية التي تسير بسلاسة مثل ما تدور الكواكب حول الشمس. حسب هذا الرأي، فإن الثقافات التي تُرِكت وشأنها لم تتغير، وتابعت مسيرها على نفس الوتيرة وفي نفس الاتجاه، وأمكن تغييرها فقط بتأثير قوة من خارجها. يشير علماء الأناسة والمؤرخون والسياسيون إلى "ثقافة ساموا" أو "ثقافة تسمانيا" كما لو لكان لشعب ساموا وشعب تسمانيا نفس المعتقدات والأعراف والقيم منذ العصور الغابرة.

خلص معظم الباحثين في الثقافة في وقتنا الحالي أن عكس ذلك هو الصحيح، فلكل ثقافة اعتقاداتها وأعرافها وقيمها النمطية، لكن هذا كله في تغير دائم. فقد تُحوِّل الثقافة ذاتها نتيجة تغيرات في بيئتها أو من خلال تفاعلها مع الثقافات المجاورة لها، وتواجه الثقافات أيضاً تحولات تعود إلى حراكها الداخلي، فحتى الثقافة المنعزلة تماماً والتي توجد في حالة توازن بيئي لا يمكنها تفادي التغيير. وخلافاً للقوانين الفيزيائية الخالية من التعارض، فإن كل نظام

من صنع الإنسان محمل بتناقضات داخلية، وتحاول الثقافات باستمرار أن توفق بين هذه التناقضات، الأمر الذي يعتبر وقوداً للتغيير.

اعتقد النبلاء في أوروبا في القرون الوسطى على سبيل المثال بالمسيحية والفروسية، فاتجه نبيل نموذجي إلى الكنيسة في الصباح، وأنصت للقس بينما كان الأخير يطنب في حديثه حول حياة القديسين. قال القس: "باطل الأباطيل، الكل باطل، الثراء والشهوة والشرف إغراءات خطيرة. يجب أن تسمو فوقها، اتبعْ خطى المسيح. كنْ وديعاً مثله، وتجنّب العنف والبذخ، وإذا اعتُدِيَ عليك فأدرْ خدك الآخر وحسب". وحين عودته إلى بيته وديعاً متأملاً، ارتدى النبيل أفضل حرير لديه ليذهب إلى مأدبة في قلعة اللورد، وهناك تَدفَّق النبيذ مثل الماء، وتغنى المنشد بلانسلوت وغوينيفير، وتبادل الضيوف النكات القذرة وحكايات الحرب الدامية. وهناك أعلن البارونات "أن تموت خير لك من أن تحيا مع العار، وإذا وضع شخص ما شرفك في محل تساؤل، فإن الدم وحده يمكنه محو هذه الإهانة. وهل في الحياة ما هو أفضل من رؤية أعدائك يفرون أمامك، وترتعد بناتهم الجميلات عند قدميك؟"

لم يُحَلُّ التناقض بشكل نهائي أبداً، غير أنه وبمكابدة النبلاء الأوروبيين ورجال الدين والعامة هذا التناقض، تغيرت ثقافتهم. أنتجت إحدى محاولات حل التناقض الحملات الصليبية، فاستطاع الفرسان في الحروب الصليبية أن يظهروا بطولتهم العسكرية وتقواهم الدينية بضربة واحدة. أنتج التناقض نفسه أنظمة عسكرية مثل فرسان الهيكل وفرسان الأسبتارية، الذين حاولوا أن يدمجوا بين قيم المسيحية والفروسية بشكل أكثر إحكاماً. كما كان التناقض وراء جزء كبير من فنون وآداب العصور الوسطى، كقصص الملك آرثر والكأس المقدسة. وهل كانت قلعة كاميلوت (في قصة الملك آرثر) سوى محاولة لإثبات أن الفارس الجيد يمكنه أن يكون مسيحياً جيداً بل وعليه أن يكونه، وأن المسيحيين الجيدين يصنعون الفرسان الأفضل؟

يشكّل النظام السياسي الحديث مثالاً آخر، فمنذ الثورة الفرنسية أصبح الناس تدريجياً وفي أنحاء العالم يرون في المساواة وحرية الفرد قيماً أساسية. ومع ذلك فإن القيمتين تتعارض إحداهما مع الأخرى، فلا يمكن ضمان المساواة إلا بانتقاص حريات أولئك الذين هم أفضل حالاً، وتُبخس المساواة حتماً بضمان أن يكون كل فرد حراً في فعل ما يريد. ويمكن اعتبار تاريخ العالم السياسي منذ سنة 1789م بأكمله سلسلةً من المحاولات لتسوية هذا التناقض.

يعرف كل من قرأ رواية لتشارلز ديكينز أن الأنظمة الليبرالية في أوروبا القرن التاسع عشر أعطت الأولوية للحرية الفردية حتى وإن كانت تعني إلقاء الأسر الفقيرة المعوزة في السجن وألا يكون أمام الأيتام سوى الانضمام إلى مدارس النشّالين. ويعرف كل من قرأ رواية لألكسندر سولجنيتسين كيف أنتجت قيمة المساواة الشيوعية استبداداً وحشياً حاول أن يتحكّم بكل نواحي الحياة اليومية.

يدور السياسيون الأمريكيون المعاصرون حول هذا التناقض أيضاً؛ يرغب الديمقراطيون بمجتمع أكثر مساواةً، حتى وإن كان ذلك يعني رفع الضرائب لتمويل برامج تساعد الفقراء وكبار السن والعجزة، لكن ذلك ينتهك حرية الأفراد في إنفاق أموالهم كما يشاؤون. فلمَ تجبرني الحكومة على شراء تأمين صحي إذا كنت أفضّل استخدام هذا المال لإدخال أبنائي إلى الجامعة؟ ويريد الجمهوريون في المقابل تحقيق الحد الأقصى من الحرية الفردية، حتى وإن عنى ذلك أن تتوسع الفجوة بين الأغنياء والفقراء ولو لم يتمكن كثير من الأمريكيين من تحمل الرعاية الصحية.

وكما لم تتمكن ثقافة القرون الوسطى من التوفيق بين الفروسية والمسيحية، فشل العالم الحديث كذلك في التوفيق بين الحرية والمساواة، لكن هذا ليس عيباً، فتناقضات كهذه هي جزء ملازم لكل ثقافة بشرية. في الحقيقة إنها هي محرك الثقافة، وهي معنية بالإبداع والديناميكية في نوعنا. فتماماً كما تُعزَف اثنتان من النوتات الموسيقية المتشابكة معاً لتدفعا مقطوعة موسيقية قدماً، كذلك يجبرنا التضارب في طرق تفكيرنا وأفكارنا وقيمنا على التفكير وإعادة

التقييم والنقد، أما التناسق فهو مرتع العقول البليدة.

إن كانت التوترات والصراعات والمعضلات التي لا يمكن حلها هي بهارات كل ثقافة، فيجب على كل إنسان منتمٍ إلى ثقافة معينة أن يحمل معتقدات متناقضة وأن يكون ممزقاً بين قيم متعارضة. إنها ميزة أساسية في أي ثقافة لدرجة أن لها اسماً هو: التنافر المعرفي. يعتبر التنافر المعرفي غالباً قصوراً في النفس البشرية، وهو في الحقيقة أمر ثمين وحيوي، فلو كان الناس غير قادرين على التشبث بمعتقدات وقيم متناقضة، فلربما كان من المستحيل تأسيس أي ثقافة بشرية والحفاظ عليها.

إن كنت فعلاً تود أن تفهم، لنقلْ مثلاً المسلمين الذين يذهبون إلى المسجد في آخر الشارع، فلا تبحث عن مجموعة القيم الأصيلة التي يعتز بها كل مسلم، بل اسألْ عوضاً عن ذلك عن المتناقضات في الثقافة الإسلامية، تلك المواضع التي فيها تتحارب القواعد وتتصارع المعايير، وستفهم المسلمين بشكل أفضل في كل بقعة يتأرجح فيها المسلمون بين نوعين من الواجبات.

قمر التجسس الصناعي

الثقافات البشرية في حالة تغير دائم، فهل هذا التغير عشوائي تماماً أم يشتمل على نمط عام؟ بعبارة أخرى، هل للتاريخ اتجاه؟

الإجابة هي نعم. تندمج ثقافات صغيرة وبسيطة تدريجياً وخلال آلاف السنين لتشكل حضارات أكبر وأعقد، بحيث يتضمّن العالم حضارات كبرى أقل فأقل، كل منها أكبر وأعقد. هذا تعميم أولي للغاية، وصحيح على المستوى الكلي فقط، أما على المستوى الجزئي فيبدو أن مقابل كل مجموعة من الثقافات التي تشكل ثقافة كلية، هناك ثقافة كلية تتشظّى إلى أجزاء. توسعت الإمبراطورية المغولية لتهيمن على رقعة ضخمة من آسيا وأجزاء من أوروبا لتتشظى بعدها إلى أجزاء. وأدخلت المسيحية مئات الملايين من الناس فيها في ذات الوقت الذي انقسمت

فيه إلى طوائف لا تحصى. وانتشرت اللغة اللاتينية في كل أوروبا الشرقية والوسطى، ثم تجزأت إلى لهجات محلية أضحت بذاتها لغات وطنية في نهاية الأمر. بيد أن هذه الانشقاقات هي انتكاسات مؤقتة في اتجاه محتوم نحو الوحدة.

تتعلق مسألة رؤية اتجاه التاريخ في الواقع بزاوية مراقبته. فإذا اعتمدنا نظرة عين الطائر المجازية للتاريخ، والتي تبحث التطورات بمصطلحات العقود أو القرون، فإنه من الصعب الحكم ما إذا كان التاريخ يتحرك باتجاه الوحدة أم التنوع. بيد أن نظرة عين الطائر هذه نظرة ضيقة جداً لفهم العمليات طويلة الأمد، وسنقوم بعمل أفضل إن نحن تبنينا بدلاً من ذلك نظرة قمرٍ تجسسٍ كوني، يمسح الألفيات بدلاً عن القرون. سيكون جلياً من زاوية مراقبة كهذه أن التاريخ يتحرك بلا هوادة باتجاه الوحدة. فانقسام المسيحية وانهيار امبراطورية المغول هما مجرد مطبات سرعة في الطريق السريع للتاريخ.

لإدراك الاتجاه العام للتاريخ فإن خير طريقة هي أن تحسب أعداد العوالم البشرية المنفصلة التي وجدت معاً على كوكب الأرض في وقت ما. تعوّدنا في عصرنا الحالي أن نفكر في كوكبنا بأكمله كوحدة واحدة، لكن الأرض كانت في واقع الأمر وفي أغلب التاريخ مجرة كاملة من عوالم بشرية منعزلة.

خذْ مثلاً تسمانيا، الجزيرة المتوسطة الحجم الواقعة جنوب أستراليا؛ انفصلت عن اليابسة الأسترالية حوالي سنة 10,000 ق.م حين سَبَّب نهاية العصر الجليدي ارتفاعاً في مستوى البحر. بقي عدة آلاف من الجامعين الصائدين على الجزيرة، ولم يتصلوا بأي بشر آخرين حتى وصول الأوروبيين في القرن التاسع عشر. لم يعرف أحد أن التسمانيين كانوا هناك لمدة 12,000 سنة، ولم يعرف التسمانيون أن هناك أحداً غيرهم في العالم. كانت لديهم حروبهم، ونزاعاتهم السياسية، وتقلباتهم الاجتماعية، وتطوراتهم الثقافية. ومع ذلك فبقدر ما اهتم أباطرة الصين أو حكام بلاد ما بين النهرين، كان يمكن اعتبار تسمانيا كما لو أنها تقع في أحد أقمار المشتري: عاش التسمانيون في عالم خاص بهم.

كانت أمريكا وأوروبا أيضاً عالمين منفصلين في معظم تاريخهما. هُزِم الأمبراطور الروماني فالنس وقتل على يد القوط في معركة أدريانوبل سنة 378م. وفي نفس السنة، هُزِم الملك تشاك توك إيشاك ملك تيكال وقتل على يد جيش تيوتهواكان (كانت تيكال مدينةً دولةٍ مهمة عند المايا، بينما كانت تيوتهواكان حينها المدينة الأكبر في أمريكا بعدد سكان يقارب 250,000 نسمة، وكانت بنفس قدر أهمية معاصرتها روما). لم تكن هناك أية صلة إطلاقاً بين هزيمة روما وصعود تيوتهواكان. كان الأمر كما لو أن روما تقع في المريخ، وتيوتهواكان في الزهرة.

كم عدد العوالم البشرية التي وجدت معاً على الارض؟ اشتمل كوكبنا على عدة آلاف منها عند حوالي سنة 10,000 ق.م، وتقلص عددها إلى مئات، أو على أكثر تقدير بضعة آلاف، عند سنة 2,000 ق.م، ثم انحدرت أعدادها أكثر وبشكل جذري عند سنة 1450م. ففي ذلك الوقت الذي سبق مباشرة عصر الاكتشافات الأوروبية، تضمنت الأرض عدداً لا بأس به من العوالم الصغيرة مثل تسمانيا، فيما عاش ما يناهز 90 بالمئة من البشر في عالم واحد كبير: عالم أفروآسيا. اتصل معظم آسيا بمعظم أوروبا ومعظم أفريقيا (بما فيها قطع كبيرة من أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى) بروابط مهمة ثقافياً وسياسياً واقتصادياً.

انقسم معظم العُشْر المتبقي من سكان العالم البشريين بين أربعة عوالم كبيرة الحجم وشديدة التعقيد:

1. عالم أمريكا الوسطى، ويشمل معظم وسط أمريكا وأجزاء من شمال أمريكا.

2. عالم الأنديز، ويشمل معظم الجنوب الغربي من أمريكا.

3. العالم الأسترالي، ويشمل قارة أستراليا.

4. عالم المحيط، ويشمل معظم جزر الجنوب الغربي للمحيط الهادئ، من هاواي وحتى نيوزيلاندا.

التهم العملاق الأفروآسيوي كل العوالم الأخرى على مدى 300 سنة؛ قضى على عالم أمريكا الوسطى في سنة 1521م، عندما احتل الأسبان إمبراطورية الأزتك، وقضم أول لقمة من عالم المحيط في ذات الوقت، أثناء رحلات فرديناند ماجلان البحرية حول العالم، ليكمل احتلاله بعد وقت قصير. سقط عالم الأنديز عندما سحق الغزاة الأسبان إمبراطورية الإنكا سنة 1532م. ورسى أول أوروبي على القارة الأسترالية سنة 1606م، وانتهى ذلك العالم البكر بالابتداء الحازم للاستعمار البريطاني عام 1788م. وأنشأ البريطانيون أول مستعمرة لهم في تسمانيا بعدها بخمس عشرة سنة، وبهذا ضموا آخر عالم بشري قائم بذاته ضمن دائرة نفوذ العالم الأفروآسيوي.

استغرق الأمر عدة قرون ليتمكن العملاق الأفروآسيوي من هضم كل ما ابتلعه، لكن العملية كانت بلا رجعة. يشترك جميع البشر تقريباً في الوقت الراهن في نفس النظام الجيوسياسي (الكوكب بأكمله مقسم إلى دول معترف بها عالمياً)، ونفس النظام الاقتصادي (تُشكّل قوى السوق الرأسمالي حتى الأنحاء النائية من الكرة الارضية)، ونفس النظام القانوني (تسري حقوق الإنسان والقانون الدولي في كل مكان، نظرياً على الأقل)، ونفس النظام العلمي (لدى العلماء في إيران وإسرائيل وأستراليا والأرجنتين نفس الآراء بالضبط حول بنية الذرات وعلاج السل).



الخريطة 3. الأرض في سنة 1450م. المواضع المسماة ضمن العالم الأفروآسيوي هي أماكن زارها الرحالة المسلم ابن بطوطة في القرن الرابع عشر. زار ابن بطوطة، وهو من سكان طنجة في المغرب، تمبكتو وزنجبار وجنوب روسيا وآسيا الوسطى والهند والصين وأندونيسيا. توضح رحلاته الوحدة الأفروآسيوية على مشارف العصر الحديث.

إن الثقافة الواحدة للعالم ليست متجانسة. وتماماً كما أن الجسم الحي الواحد يتكون من أنواع مختلفة من الأعضاء والخلايا، فإن الثقافة الواحدة للعالم تتكون من أنماط مختلفة من الحياة والناس، من سماسرة البورصة في نيويورك إلى الرعاة في أفغانستان. ومع هذا فإنهم مرتبطون جميعاً بشكل وثيق ويؤثر بعضهم على بعض بعدة طرق. وهم ما زالوا يتنازعون ويتقاتلون، لكنهم يستخدمون نفس المفاهيم في نزاعاتهم ويتقاتلون باستخدام نفس الأسلحة. يشبه "صراع الحضارات" الفعلي حوار الصم كما في المثل، فلا يمكن أن يدرك أحد ما يقوله الآخر. وعندما تصلصل إيران والولايات المتحدة سيوفهما هذه الأيام في وجه بعضهما، فإنهما كلتيهما تتحدثان بلغة الدول القومية، والاقتصادات الرأسمالية، والحقوق الدولية، والفيزياء النووية.

ما زلنا نتحدث كثيراً عن الثقافات "الأصلية"، لكن إن كنا نعني بـ "أصلية" أمراً تطور بشكل مستقل، ويحتوي على تقاليد محلية قديمة بمنأى عن تأثيرات خارجية، فليس هناك ثقافات أصلية على الأرض. تغيرت كل الثقافات خلال القرون القليلة الماضية بطوفان من التأثيرات العالمية، لدرجة أنه تقريباً لا يمكن التعرف عليها.

إن أحد أكثر الأمثلة إثارة للاهتمام لهذه العولمة هو الأكلات "الأصلية". نتوقع من مطعم إيطالي أن نجد سباجيتي في صلصة الطماطم، وفي المطاعم البولندية والإيرلندية الكثير من البطاطا، وفي مطعم أرجنتيني يمكننا الاختيار بين عشرات الأصناف من شرائح لحم البقر، وفي مطعم هندي يضاف الفلفل الحار في كل شيء تقريباً، وأبرز مافي أي مقهى سويسري شراب الشوكولاتة الساخن الكثيف المغطى بطبقة من القشدة المخفوقة، لكن لا شيء من هذه الأطعمة أصلي في تلك الدول. فأصل كل من الطماطم والفلفل الحار والكاكاو مكسيكي، وصلت إلى أوروبا وآسيا بعد أن احتل الأسبان مكسيكو فقط. ولم يلوِ يوليوس قيصر ولا دانتي اليغييري في شوكاتهم سباجتي منقوعة في الطماطم (وحتى الشوكة لم تكن قد اخترعت بعد)، ولم يذق وليم تيل الشوكولاتة إطلاقاً، ولم يبهّر بوذا طعامه بالفلفل، ولم تصل البطاطا إلى بولندا وإيرلندا إلا قبل حوالي 400 سنة، وشريحة اللحم الوحيدة التي كان بإمكانك الحصول عليها في الأرجنتين في سنة 1492م كانت من اللاما.

كرّست أفلام هوليود صورة عن هنود السهول كفرسان خيول شجعان، يُخضِعون عربات الرواد الأوروبيين للضرائب بشجاعة لحماية عادات أسلافهم. ومع هذا لم يكن أولئك الفرسان الأمريكيون الأصليون مدافعين عن ثقافة قديمة أصلية، وإنما كانوا نتاج ثورة عسكرية سياسية كبرى اكتسحت السهول في الشمال الغربي لأمريكا في القرنين السابع عشر والثامن عشر، نتيجة وصول الخيول الأوروبية. لم تكن هناك خيول في أمريكا في سنة 1492م. كان لثقافة

شعوب السو والأباتشي في القرن الثامن عشر العديد من الميزات الجذّابة، لكنها كانت ثقافة حديثة، ناتجة من قوى عالمية، أكثر من كونها "أصلية".



25. رؤساء قبيلة سو (1905م). لم يكن للسو ولا لأي قبيلة أخرى من قبائل السهول العظيمة أحصنة قبل سنة 1492م.

الرؤية العالمية

من الناحية العملية، حدثت أهم مرحلة في عملية التوحيد العالمي في القرون القليلة الماضية، حين نمت الإمبراطوريات واشتد زخم التجارة. تشكلت روابط أقوى من أي وقت مضى بين شعوب أفروآسيا وأمريكا وأستراليا وأوقيانوسيا، لذا وصل الفلفل الحار إلى الأكل الهندي، وبدأت الماشية الأسبانية ترعى في الأرجنتين، لكن من منظور أيديولوجي حدثت تطورات أهم خلال الألفية الأولى قبل الميلاد، وذلك عندما تجذرت فكرة النظام العالمي. لآلاف السنوات قبل ذلك، كان التاريخ يتحرك فعلاً ببطء نحو وحدة عالمية، لكن فكرة نظام عالمي يسيطر على العالم بأكمله كانت ما تزال غريبة على معظم الناس.

تطور الإنسان العاقل ليفكر في الناس على أنهم منقسمين إلى نحن وهم. عنت "نحن" المجموعة المحيطة بك مباشرة، أياً من تكون، وعنت "هم" كل أحد آخر. لا يوجد في الواقع مطلقاً حيوان اجتماعي موجه بمصالح نوعه الذي ينتمي إليه؛ لا يهتم أي شمبانزي بمصالح نوع الشمبانزي، ولن ترفع حلزونة مجساً من أجل مجتمع عالمي للحلزونات، ولن يقوم أسد مسيطر بمحاولة أن يصبح ملكاً على كل الأسود، ولا يمكن أن يجد المرء في مدخل خلية نحل شعار: "يا عاملات النحل، اتحدن!"

أصبح الإنسان العاقل بدءاً من الثورة الذهنية استثنائياً بدرجة أكبر في هذا المجال. بدأ الناس بالتعاون وبشكل منتظم مع الغرباء، الذين تخيلوهم كـ "إخوة" أو "أصدقاء". غير أن هذه الأخوة لم تكن عالمية. ففي مكان ما في الوادي المجاور أو وراء سلسلة الجبال، استمر هناك من يمكن أن يبعث فيهم شعور "هم". عندما وحّد الفرعون الأول: مينا، مصرَ حوالي سنة 3000 ق.م، كان جلياً للمصريين بأن هناك حدوداً لمصر، وأن "البرابرة" يتربّصون بهم وراء تلك الحدود. كان البرابرة غرباء، وخطرين، ومبعث اهتمام فقط بقدر ما يملكون من أراضٍ أو موارد طبيعية يريدها المصريون. مالت كل الأنظمة المتخيلة التي وضعها الناس إلى تجاهل جزء كبير من البشرية.

شهدت الألفية الأولى قبل الميلاد ظهور ثلاثة أنظمة عالمية محتملة. استطاع أنصارها ولأول مرة تخيل العالم بأكمله والبشرية جمعاء كوحدة واحدة محكومة بمجموعة واحدة من القوانين، أي أن يصبح كل أحد "نحن"، أو تكون هناك احتمالية لذلك على الأقل، ولم يعد هناك "هم". النظام العالمي الأول كان اقتصادياً: النظام النقدي، أما النظام العالمي الثاني فكان سياسياً: النظام الإمبراطوري، وكان النظام العالمي الثالث دينياً: نظام الديانات العالمية كالبوذية والمسيحية والإسلام.

كان التجار والغزاة والأنبياء هم أول من تجاوز القسمة التطورية الثنائية "نحن مقابل هم"، وأول من تنبأ باحتمالية توحد البشرية. كان العالم بأكمله بالنسبة للتجار سوقاً واحدة وكلُ البشر زبائنَ محتملين؛ حاولوا تأسيس نظام اقتصادي يمكن أن يطبق على الجميع، وفي كل مكان. وكان العالم بأكمله بالنسبة للغزاة امبراطورية واحدة والبشرية بأجمعها عبارة عن رعايا محتملين. وبالنسبة للأنبياء فإن العالم بأجمعه حمل حقيقة واحدة وجميع البشر كانوا مؤمنين محتملين؛ حاولوا هم أيضاً تأسيس نظام قابل للتطبيق على الجميع وفي كل مكان.

قام البشر بمحاولات طموحة أكثر وأكثر لتحقيق الرؤية العالمية خلال الألفيات الثلاث الأخيرة. تناقش الفصول الثلاثة اللاحقة كيف انتشر المال والإمبراطوريات والأديان العالمية، وكيف وضعت هذه الأنظمة الأساس للعالم المتحد في وقتنا الرهن. نبدأ بقصة الغازي الأعظم في التاريخ، الغازي الذي امتلك تسامحاً شديداً وقدرةً على التكيف، وحوّل لذلك الناس إلى أتباع متحمسين: هذا الغازي هو المال، فالناس الذين لا يؤمنون بنفس الإله ولا يطيعون نفس الملك تجدهم على أتم استعداد لاستخدام نفس المال. كان أسامة بن لادن رغم كل كرهه للثقافة الأمريكية والديانة الأمريكية والسياسة الأمريكية مولعاً بالدولارات الأمريكية. فكيف نجح المال حيث فشلت الآلهة والملوك؟

١٠

رائحة المال

اجتاح إيرنان كورتيس ورفاقه الغزاة المكسيك في سنة 1519م، وكانت حتى حينها عالماً بشرياً معزولاً. لاحظ الأزتيك، كما سمى الناس الذين يعيشون هناك أنفسهم، بسرعة أن الأجانب مهتمون بشكل استثنائي بمعدن أصفر معين؛ لم يكونوا يتوقفون عن الحديث عنه في الواقع. لم يكن السكان الأصليون جاهلين بالذهب، كان معدناً جميلاً وسهل التشكيل، لذا استخدموه لصنع المجوهرات والتماثيل، واستخدموا غبار الذهب أحياناً كوسيط لتبادل السلع، لكن عندما كان أحد الأزتيك يرغب بشراء شيء ما فإنه بوجه عام كان يدفع الثمن بحبوب الكاكاو أو بلفافات من القماش. لذا بدا الهوس الأسباني بالذهب غير قابل للتفسير. ما الذي عساه أن يكون مهماً جداً في المعدن الذي لا يمكن أن يؤكل أو يشرب أو ينسج، واللين جداً بحيث لا يمكن استعماله لصنع أدوات أو أسلحة؟ عندما سأل السكان المحليون كورتيز عما يجعل الأسبان يظهرون مثل هذا الشغف بالذهب، أجاب الغازي: "لأنني وزملائي نعاني من مرض في القلب لا يمكن علاجه إلا بالذهب"[1].

في العالم الأفروآسيوي الذي أتى منه الأسبان، كان الشغف بالذهب وباءً بالفعل. حتى أشد الأعداء ينجذبون إلى نفس المعدن الأصفر غير المجدي. شنّ أسلاف كورتيز وجيشه حرباً دينية دموية ضد الممالك الإسلامية في أيبيريا وشمال أفريقيا، قبل ثلاثة قرون من غزو المكسيك. قاتل أتباع المسيح وأتباع الله بعضهم البعض بالآلاف، ودمروا الحقول والبساتين، وحولوا مدناً مزدهرة إلى أطلال مشتعلة، وكان كله من أجل مجد أكبر للمسيح أو الله.

عندما تفوق المسيحيون في النهاية لم يخلّدوا انتصاراتهم بتدمير المساجد وبناء الكنائس فحسب، بل أصدروا أيضاً عملات ذهبية وفضية جديدة حملت

علامة الصليب وشكراً للرب على مساعدته لهم في محاربة الكفار. مع هذا وجنباً إلى جنب مع العملات الجديدة، صكّ المنتصرون نوعاً آخر من العملات، سميت ميلارز، حملت رسالة مختلفة إلى حد ما. نُقش على هذه العملات المعدنية المربّعة التي أصدرها الغزاة المسيحيون كتابة عربية فصيحة تقول: "لا إله إلا الله، محمد رسول الله ". وأصدر الأساقفة الكاثوليك أنفسهم في مَلَقَة وأَجْدَة هذه النسخ المؤمنة من العملات المعدنية الإسلامية الرائجة، واستعملها المسيحيون التقاة بسعادة[2].

ازدهر التسامح على الجانب الآخر من البحر أيضاً؛ استعمل التجار المسلمون في شمال إفريقيا عملات مسيحية في تجارتهم مثل فلورينات فلورنسا ودوكات البندقية وجيلات نابولي. وكان الحكام المسلمون الذين دعوا إلى الجهاد ضد المسيحيين الكفار مبتهجين لتلقي الضرائب بعملات معدنية تتوسّل بالمسيح وأمه العذراء[3].

كم يساوي؟

لم يكن للصيادين الجامعين أي مال؛ اصطادت كل فرقة وجمعت وصنعت أغلب ما تحتاجه، من اللحوم إلى الأدوية، ومن الصنادل إلى الشعوذة. ربما تخصص مختلف أعضاء الفرقة للقيام بمهام مختلفة لكنهم تشاركوا سلعهم وخدماتهم معاً في اقتصاد يتبادل الخدمات والالتزامات، فقطعة من اللحم تُعطَى مجاناً تحمل معها افتراض المعاملة بالمثل؛ مثلاً، المساعدة الطبية المجانية. كانت الفرقة مستقلةً اقتصادياً؛ تستورد القليل فقط من العناصر النادرة التي لم يعثر عليها محلياً - مثل الصدف والصبغات والسبج وما شابه – من الغرباء. ويمكن أن يتم هذا عادةً عن طريق المقايضة البسيطة: "سنمنحك أصداف بحر جميلة، وستمنحنا صواناً عالي الجودة".

تغيّر القليل من هذا مع بداية الثورة الزراعية، إذ استمر معظم الناس في العيش في مجتمعات حميمة صغيرة، ومثلها مثل فرق الصائدين الجامعين كانت

كل قرية وحدة اقتصادية مكتفية ذاتياً، تتبادل فيما بينها الخدمات والالتزامات بالإضافة إلى المقايضة البسيطة مع الغرباء. ربما كان أحد القرويين على وجه الخصوص بارعاً في صناعة الأحذية، وآخر في توفير الرعاية الطبية، لذا كان القرويون يعرفون من يقصدون عندما يكونون حفاةً أو يمرضون، لكنّ القرى كانت صغيرة واقتصادها محدوداً، لذا لم يكن هناك صانعو أحذية أو أطباء بدوام كامل.

جلب نمو المدن والممالك والتحسن في البنية التحتية للنقل فرصاً جديدة للتخصص. لم توفر المدن المكتظة أعمالاً بدوام كامل فقط لصانعي الأحذية والأطباء المحترفين، ولكن أيضاً للنجارين والكهنة والجنود والمحامين. واكتشفت القرى التي اكتسبت سمعة طيبة في إنتاج النبيذ أو زيت الزيتون أو السيراميك الجيد، أنه من المجدي أن تتخصص على وجه الحصر في ذلك المنتج وتبادله مع المستوطنات الأخرى بجميع السلع الأخرى التي تحتاجها. بدا هذا منطقياً جداً: تختلف المناخات والتربة، لذا لماذا عليك أن تشرب نبيذاً دون المتوسط من الفناء الخلفي لبيتك إذا كنت تستطيع شراء نوعية أفضل من مكان تربته ومناخه أكثر ملاءمة لكروم العنب؟ وإذا كان الطين في الفناء الخلفي لبيتك يصنع أواني أقوى وأجمل، فيمكنك حينها إجراء مقايضة. علاوةً على ذلك، كان يمكن لصانعي النبيذ والخزفيين المتخصصين العاملين بدوام كامل، ناهيك عن الأطباء والمحامين، صقل خبراتهم لصالح الجميع. بيد أن التخصص خلق مشكلة: كيف يمكن إدارة تبادل البضائع بين المتخصصين؟

لا يعمل اقتصاد الخدمات والالتزامات عندما يحاول الكثير من الغرباء أن يتعاونوا معاً، فأن تقدم مساعدة مجانية لأخت أو جار أمر مختلف للغاية من أن تعتني بغرباء قد لا يردون لك الجميل أبداً. يمكن للمرء أن يتراجع عن المقايضة، لكن المقايضة تكون فعالة فقط عند تبادل مجموعة محدودة من المنتجات، ولا يمكنها أن تشكل الأساس لاقتصاد معقد[4].

من أجل فهم محدودية المقايضة، تخيّلْ أنك تمتلك بستان تفاح في بلدة تقع على هضبة وتنتج أحلى التفاح وأفضله مذاقاً في المحافظة بأكملها، وأنك تعمل بجد في بستانك حتى أن حذاءك قد بلي. تستقل لذا عربة حمارك وتتجه إلى سوق المدينة أسفل النهر؛ أخبرك جارك أن صانع الأحذية في الطرف الجنوبي من السوق صنع له حذاء جيداً حقاً استمر معه لخمسة مواسم، وحين تجد متجر صانع الأحذية تعرض عليه مقايضة بعض من تفاحك في مقابل الحذاء الذي تحتاجه.

يتردد صانع الأحذية، فكم عليه أن يطلب من التفاح مقابل الحذاء؟ يلتقي صانع الأحذية كل يوم عشرات العملاء، ويحضر عدد قليل منهم معه أكياس تفاح، بينما يحمل آخرون القمح أو الماعز أو القماش، كلاً بجودة متفاوتة. ويقدم آخرون غيرهم خبراتهم في كتابة عرائض الالتماسات إلى الملك أو علاج آلام الظهر. كانت المرة الأخيرة التي قايض فيها صانع الأحذية أحذيته بتفاح قبل ثلاثة أشهر، وحينها طلب ثلاثة أكياس من التفاح، أم كانت أربعة؟ لكن لِأَعِدْ التفكير، فذلك التفاح كان من تفاح الوادي الحامض، ولم يكن من تفاح الهضاب الممتاز. من ناحية أخرى وفي تلك المناسبة السابقة، أخذتُ التفاح مقابل أحذية نسائية صغيرة، وهذا الرجل يطلب أحذية رجالية. إضافة إلى أنه في الأسابيع الأخيرة أهلك مرضٌ القطعان في المناطق حول المدينة وأصبحت الجلود نادرة، وبدأ الدباغون يطلبون ضعف عدد الأحذية الجاهزة مقابل نفس الكمية من الجلد، ألا يجب أن يؤخذ ذلك كله في الاعتبار؟

في اقتصاد المقايضة، على صانع الأحذية وزارع التفاح أن يتعلما من جديد الأسعار النسبية لعشرات السلع. إذا تدوولت مئة سلعة مختلفة في السوق، فعلى المشترين والبائعين أن يعرفوا 4,950 نسبة تبادل مختلفة، وإذا تدوولت 1,000 سلعة مختلفة، فعلى المشترين والبائعين التوفيق بين 499,500 نسبة تبادل مختلفة![5] كيف يمكن لامرئ معرفة ذلك؟

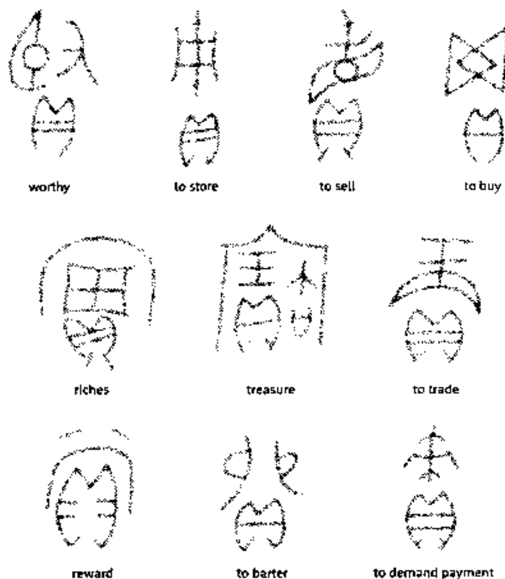
ويزداد الأمر سوءاً، فحتى لو تمكنتَ من أن تحسب عدد التفاح الذي يساوي زوجاً واحداً من الأحذية، فإن المقايضة ليست ممكنة دائماً. فبعد كل شيء، تتطلب المقايضة أن يرغب كل طرف بما يقدمه الآخر. ماذا يحدث لو كان صانع الأحذية لا يحب التفاح، ولو كان ما يرغب فيه حقاً حينها هو الطلاق؟ صحيح أنه يمكن للمزارع أن يبحث عن محامٍ يحب التفاح، ويبرم صفقة ثلاثية، لكن ماذا لو كان المحامي لديه كمية كافية من التفاح لكنه بحاجة حقاً إلى قصّة شعر؟

حاولت بعض المجتمعات حل المشكلة عن طريق إنشاء نظام مقايضة مركزي يقوم بجمع المنتجات من المزارعين والمصنّعين ويوزعها على أولئك الذين يحتاجون إليها. أجريت أكبر وأشهر تجربة من هذا القبيل في الاتحاد السوفياتي، وفشلت فشلاً ذريعاً؛ تحولت "سيعمل كل شخص وفقاً لقدرته، ويأخذ وفقاً لاحتياجاته" عملياً إلى "سيعمل كل شخص بأقل قدر ممكن، ويأخذ أكثر ما يمكن أن يستولي عليه". أجريت تجارب أكثر اعتدالاً وأنجح في ظروف أخرى، مثلاً في إمبراطورية الإنكا. ومع هذا، وجدت معظم المجتمعات طريقة أسهل لربط عدد كبير من المتخصصين؛ استحدثوا المال.

أصداف وسجائر

ابتُكر المال عدة مرات في العديد من الأماكن؛ لم يتطلب تطوره أي اختراق تكنولوجي، كان ثورة عقلية بحتة، انطوت على خلق واقع جمعيّ جديد موجود فقط في الخيال المشترك للناس.

ليس المال عملات معدنية ولا أوراقاً نقدية، بل هو أي شيء يرغب الناس في استخدامه لتمثيل قيمة أشياء أخرى بشكل منظم لغرض تبادل السلع والخدمات. يُمكِّن المال الناس من المقارنة بسرعة وسهولة بين قيم سلع مختلفة (مثل التفاح والأحذية والطلاق)، لمقايضة شيء بشيء آخر بسهولة، ولحفظ الثروة بشكل ملائم.



26. في نظام الكتابة الصينية القديمة مثّل رسم الصَدَفَة المال؛ في كلمات مثل "يبيع" و"مكافأة".

كانت هناك أنواع كثيرة من المال؛ تعد العملة المعدنية أكثرها شيوعاً، وهي عبارة عن قطعة موحدة من المعدن المدموغ. ومع هذا، وجدت الأموال قبل وقت طويل من اختراع العملة المعدنية، وازدهرت الثقافات باستخدام أشياء أخرى كعملة، مثل الأصداف والماشية والجلود والملح والحبوب والخرز والقماش والسندات. استخدمت الأصداف كَمالٍ لحوالي 4,000 سنة في جميع أنحاء أفريقيا وجنوب آسيا وشرق آسيا وأوقيانوسيا، وكان ما يزال ممكناً دفع الضرائب بالأصداف في محمية أوغندا البريطانية في أوائل القرن العشرين.

عملت السجائر في السجون الحديثة ومخيّمات الأسرى عمل المال غالباً، فحتى السجناء غير المدخنين كانوا على استعداد لقبول السجائر في البيع والشراء، وحساب قيمة جميع السلع الأخرى والخدمات بالسجائر. وصف أحد الناجين من مخيمات الاعتقال استعمال عملة السيجارة في المخيم: "كان

لدينا عملتنا الخاصة، التي لا يشكّك أحد في قيمتها: السيجارة. كان سعر كل مادة محدداً بعدد السجائر. . . في الأوقات "العادية"، وهي الأيام التي كان فيها المرشحون لغرف الغاز يأتون بوتيرة منتظمة، كلّف رغيف الخبز اثنتي عشرة سيجارة، و300 غرام من زبدة المارجرين ثلاثين سيجارة، وساعة يد من 80 إلى 200 سيجارة، ولتر من الكحول 400 سيجارة!"(6)

تعتبر العملات المعدنية والأوراق النقدية في وقتنا هذا شكلاً نادراً من المال؛ ففي عام 2006م بلغ مجموع الأموال في العالم حوالي 473 تريليون دولار، مع أن مجموع العملات المعدنية والأوراق النقدية كان أقل من 47 تريليون دولار، فأكثر من 90 بالمئة من جميع الأموال، أي أكثر من 400 تريليون دولار تظهر في حساباتنا، توجد فقط على خوادم الحواسيب(7). وفقاً لهذا، تنفَّذ معظم المعاملات التجارية عن طريق نقل البيانات الإلكترونية من ملف حاسوب إلى آخر، دون أي تبادل مادي للنقود. فالمجرم وحده من يشتري منزلاً، على سبيل المثال، ويسلم ثمنه حقيبة مليئة بالأوراق النقدية. طالما أن الناس على استعداد لتداول السلع والخدمات مقابل البيانات الإلكترونية، فهي أفضل من العملات اللامعة والأوراق النقدية الهشة؛ فهي أخف وزناً وأقل حجماً وأسهل تتبعاً.

لكي تعمل النظم التجارية المعقدة فلا غنى عن نوع أو آخر من المال. لا يحتاج صانع الأحذية في اقتصاد المال أن يعرف أسعار الأنواع المختلفة من الأحذية؛ لا حاجة لحفظ نسبة التبادل بين الأحذية والتفاح أو الماعز. حرّر المال كذلك خبراء زراعة التفاح من الحاجة للبحث عن صانعي أحذية بحاجة لتفاح، لأن الجميع دائماً بحاجة إلى المال. وربما تكون هذه الحاجة هي الخاصية الأساسية للمال، فكل شخص يريد المال دائماً لأن كل شخص آخر يريد أيضاً المال دائماً، وهذا يعني أنه يمكنك تداول المال لأي شيء تريده أو تحتاجه. سيكون صانع الأحذية دائماً مستعداً لأخذ أموالك، لأنه مهما كان ما يريده حقاً- التفاح أو الماعز أو الطلاق - فبإمكانه الحصول عليه في مقابل المال.

المال إذاً وسيلة عالمية للتبادل تمكن الناس من تحويل كل شيء تقريباً إلى أي شيء آخر. تتحوّل قوة العضلات للجندي المسرَّح إلى دماغ حين يُموِّل دراسته الجامعية بمخصصاته العسكرية، وتتحول الأرض إلى وفاء حين يبيع بارونٌ ممتلكاته لدعم خدمه، وتتحول الصحة إلى عدالة حين تستخدم طبيبة رسوم خدمتها لتوظيف محامٍ، أو لرشوة قاضٍ. بل من الممكن أيضاً تحويل الجنس إلى خلاص، كما فعلت البغايا في القرن الخامس عشر حين كن يعاشرن رجالاً من أجل المال، ثم يستخدمنه لشراء الغفران من الكنسية الكاثوليكة.

لا تُمكِّن أنواع المال الذهنية الناس من تحويل شيء إلى آخر وحسب بل وتمكّنهم أيضاً من تخزين الثروة. فالعديد من الأشياء الثمينة لا يمكن تخزينها مثل الوقت أو الجمال، ويمكن تخزين بعض الأشياء لوقت قصير فقط مثل الفراولة، فيما تكون أشياء أخرى أكثر استدامة لكنّها تأخذ الكثير من المساحة وتتطلب رعاية باهظة الثمن. يمكن تخزين الحبوب على سبيل المثال لسنوات لكنّ القيام بذلك يحتاج إلى بناء مخازن ضخمة وحراسة ضد الفئران والعفن والماء والنار واللصوص. يحلّ المال هذه المشكلة؛ سواء أكان ورقاً، أو وحدات بيانات في الحاسوب، أو أصدافاً. فالأصداف لا تتعفن، وهي غير مستساغة للجرذان، ويمكن أن تتحمل الحرائق، وهي صغيرة بما يكفي لوضعها في خزنة.

لاستخدام الثروة لا يكفي أن تُخزّن وحسب، ففي كثير من الأحيان يجب أن تنقل من مكان إلى آخر. بعض أشكال الثروة مثل العقارات، لا يمكن نقلها على الإطلاق، ولا يمكن نقل سلع مثل القمح والأرز إلا بصعوبة. تخيّلْ مزارعاً ثرياً يعيش في أرض لا تعامل فيها بالمال على وشك الهجرة إلى مقاطعة بعيدة. تتكون ثروته أساساً من منزله وحقول الأرز. لا يمكن للمزارع أن يأخذ معه المنزل أو الحقول. يمكنه استبدالها بأطنان من الأرز، لكن سيكون مرهقاً للغاية ومكلفاً أن ينقل كل هذا الأرز. يحل المال هذه المشاكل؛ يمكن للمزارع أن يبيع ممتلكاته مقابل كيس من الأصداف، التي يمكن أن يحملها معه بسهولة أينما ذهب.

ساهم المال مساهمة حيوية في ظهور الشبكات التجارية المعقدة والأسواق الدينامية، لأنه يمكن بسهولة أن يحول الثروة ويخزنها وينقلها بثمن بخس، فبدون المال كان على الشبكات والأسواق التجارية أن تبقى محدودة للغاية في حجمها وتعقيدها وديناميتها.

كيف يعمل المال؟

تمتلك الأصداف والدولارات قيمة في خيالنا المشترك فقط، فقيمتها ليست متأصلة في التركيب الكيميائي للأصداف والورق، أو في لونها، أو شكلها. بكلمات أخرى، المال ليس واقعا ماديا بل بناء نفسياً. وهو يعمل عن طريق تحويل المادة إلى عقل. لكن لماذا ينجح المال في هذا؟ لماذا يقبل أي شخص أن يبادل حقول الأرز الخصبة بحفنة من الأصداف العديمة الفائدة؟ لماذا يقبل المرء أن يُحضِّر الهمبرغر، أو يبيع بوليصات التأمين الصحي، أو يعتني بأطفال أشقياء بغيضين، إذا كان كل ما سيحصل عليه لجهوده هو بعض الأوراق الملونة؟

يقبل الناس على القيام بمثل هذه الأمور عندما يثقون في نسيج خيالهم الجماعي، فالثقة هي المادة الخام التي تُسَكُّ بها جميع أنواع المال. عندما باع المزارع الغني ممتلكاته وأخذ بدلاً منها حقيبة الأصداف وسافر بها إلى المقاطعة أخرى، وثق أنه عند وصوله إلى وجهته فإن أشخاصاً آخرين سيكونون على استعداد لبيعه أرزاً ومنازل وحقولاً في مقابل ما عنده من أصداف. المال وفقاً لهذا هو نظام من الثقة المتبادلة، وليس مجرد أي نظام من الثقة المتبادلة: فالمال هو نظام الثقة المتبادلة الأكثر عالمية والأكثر فعالية على الإطلاق.

ما خلق هذه الثقة كان شبكة معقدة للغاية وعملاً طويل الأجل من العلاقات السياسية والاجتماعية والاقتصادية. لماذا أؤمن في الصَدَفة أو العملة الذهبية أو ورقة الدولار؟ لأن جيراني يؤمنون بها، وجيراني يؤمنون بها لأني أؤمن بها، ونحن جميعاً نؤمن بها لأن ملكنا يؤمن بها ويطالب بها على شكل ضرائب، ولأن كاهننا يؤمن بها ويطالب بها في العشور. خذْ ورقة دولار وتفحّصْها بحرص ترَ

أنها مجرد ورقة ملونة عليها توقيع وزير الخزانة الأمريكية على جانب، وشعار "نتوكل على الرب" على الجهة الأخرى؛ نحن نقبل الدفع بالدولار لأننا نتوكل على الرب وعلى وزير الخزانة الأمريكية.

يفسر دور الثقة الحاسم لماذا ترتبط أنظمتنا المالية بشكل وثيق بأنظمتنا السياسية والاجتماعية والأيديولوجية، ولماذا تنشأ الأزمات المالية في كثير من الأحيان بسبب تطورات سياسية، ولماذا يمكن أن يرتفع سوق الأسهم أو يهبط بناءً على ما يشعر به المتداولون في صباح معين.

عندما طبعت الإصدارات الأولى من المال في باديء الأمر، لم يكن لدى الناس هذا النوع من الثقة، لذلك كان من الضروري تعريف ما هو "مال" على أنه الشيء الذي له قيمة فعلية بذاته. المثال الجيد على ذلك هو نوع المال الأول الذي عرف في التاريخ؛ شعير السومريين. ظهر في سومر حوالي سنة 3000 ق. م، في نفس الزمان والمكان، وتحت نفس الظروف، التي ظهرت فيها الكتابة. فكما اخترعت الكتابة لتلبية احتياجات الأنشطة الإدارية المكثفة، استعمل مال الشعير كذلك لتلبية احتياجات الأنشطة الاقتصادية المكثفة.

كان المال ببساطة شعيراً: كميات ثابتة من حبوب الشعير تستخدم كمقياس عالمي لتقييم وتبادل كل البضائع والخدمات الأخرى. وكانت السيلة المقياس الأكثر شيوعاً، وهي تساوي ما يقرب من لتر واحد. صنعت طاسات موحدة، كل واحدة بسعة سيلة واحدة، بكميات كبيرة بحيث كان بإمكان أي شخص بحاجة لشراء أو بيع أي شيء أن يقيس بسهولة كمية الشعير الضرورية. وكانت الرواتب هي الأخرى تدفع بسيلات الشعير. كان العامل الذكر يكسب ستين سيلة في الشهر، بينما كسبت العاملة الأنثى ثلاثين سيلة. أمكن لرئيس العمال أن يكسب ما بين 1,200 و5,000 سيلة. لم يكن بإمكان حتى أكثر العمال نهماً أن يأكل 5,000 لتر من الشعير في الشهر لكنه كان بإمكانه استخدام السيلات التي لم يأكلها لشراء كل أنواع السلع الأخرى، الزيت والماعز والعبيد وشيء آخر للأكل إلى جانب الشعير[8].

وعلى الرغم من أن للشعير قيمة بذاته إلا أنه لم يكن من السهل إقناع الناس باستخدامه مالاً بدلاً من كونه مجرد سلعة أخرى. لكي نفهم السبب، فكرْ فقط فيما سيحدث إذا أخذت أنت كيساً كاملاً من الشعير إلى مركز تسوقك المحلي، وحاولت شراء قميص أو بيتزا. قد يتصل البائعون بحراس الأمن. مع هذا، كان أسهل إلى حد ما أن تبني الثقة في الشعير كنوع أول من المال، لأن الشعير له قيمة بيولوجية أصيلة، إذ يمكن للبشر أن يأكلوه. من ناحية أخرى، كان من الصعب تخزين الشعير ونقله. حدث الاختراق الحقيقي في تاريخ النقد حين كسب الناس الثقة بالمال الذي يفتقر إلى قيمة أصيلة، ولكنه كان أسهل تخزيناً ونقلاً. ظهر مثل هذا النوع من المال في بلاد ما بين النهرين القديمة في منتصف الألفية الثالثة قبل الميلاد: كان هذا هو الشيكل الفضي.

لم يكن الشيكل الفضي عملة معدنية بل 8.33 غراماً من الفضة. عندما شرعت قوانين حمورابي بأنه يجب على الرجل السيد الذي يقتل امرأة عبدة أن يدفع لمالكها عشرين شيكلاً من الفضة، فهذا كان يعني أن عليه أن يدفع 166 غراماً من الفضة، وليس عشرين قطعة نقدية. كتبت معظم المصطلحات النقدية في العهد القديم بكمية الفضة بدلاً من عدد العملات. فإخوة يوسف باعوه إلى الإسماعيليين بعشرين شيكلاً من الفضة، أو بالأحرى 166 غراماً من الفضة (نفس سعر المرأة العبدة؛ كان شاباً بعد كل شيء).

على عكس سيلات الشعير، لم يكن للشيكل الفضي أي قيمة أصيلة. فلا يمكنك أن تأكل الفضة أو تشربها أو تلبسها، وهي ليست صلبة كفاية لصنع أدوات مفيدة منها، فمحاريث الفضة أو سيوف الفضة تتجعد بسرعة تشابه تلك المصنوعة من رقائق الألومنيوم. وحين استعمل الذهب والفضة حقاً، استعملا في صناعة المجوهرات؛ تيجان ورموز أخرى للدلالة على المكانة؛ سلع فاخرة يمثل بها أعضاء ثقافة معينة مكانتهم الاجتماعية الرفيعة، فقيمتها ثقافية بحتة.

سمحت مجموعة من أوزان المعادن الثمينة في نهاية المطاف بظهور العملات المعدنية. ضُربت القطع النقدية الأولى في التاريخ حوالي سنة 640 ق. م من قبل

الملك ألياتس من ليديا، في غرب الأناضول. كان لهذه القطع النقدية وزن موحّد من الذهب أو الفضة، وطبع عليها علامة هوية. وتشهد العلامة على شيئين، أولاً، تشير إلى مقدار المعدن الثمين التي تحتويه العملة، وثانياً، تحدد السلطة التي أصدرت العملة والتي تضمَنُها. تتحدر أغلب العملات المعدنية المستعملة في أيامنا من عملات ليديا.

كانت للعملات المعدنية ميزتان مهمتان تغلّبت بهما على السبائك غير المهورة، فأولاً، كان لابد من وزن السبائك في كل معاملة، وثانياً، لم يكفِ أن توزن، إذ كيف يعلم صانع الأحذية أن السبيكة الفضية التي أعطها إياه ثمناً لحذاء مصنوعة حقاً من الفضة النقية، وليس من الرصاص المغطّى من الخارج بطلاء فضيّ رقيق؟ ساعدت العملات المعدنية في حل هذه المشاكل، فالعلامة المطبوعة عليها تشهد على قيمتها بالضبط، لذا فليس على صانع الأحذية أن يبقي بجانبه ميزاناً، والأهم من ذلك هو أن العلامة التي على العملة بمثابة توقيع من السلطة السياسية التي تضمن قيمة العملة.



27. واحدة من أقدم العملات في التاريخ، من ليديا من القرن السابع قبل الميلاد.

تنوعت أشكال وأحجام العلامة بشكل كبير عبر التاريخ لكن الرسالة كانت دائما هي نفسها: "أنا، الملك العظيم فلان، أعطيك كلمتي الشخصية أن هذا القرص المعدني يحتوي على خمسة غرامات من الذهب بالضبط. إذا جرؤ أي

شخص على تزوير هذه العملة، فإن ذلك يعني أنه يزوّر توقيعي الخاص، وذلك يلطّخ سمعتي بالعار. وسأعاقب مثل هذه الجريمة بأقصى درجة من القسوة".
هذا هو السبب وراء اعتبار تزوير النقود دائماً جرماً أخطر من غيره من أعمال الخداع، فالتزوير ليس مجرد خداع، فهو خرق للسيادة، وهو عمل من أعمال التخريب ضد سلطة الملك وامتيازاته وشخصه. والمصطلح القانوني لهذا هو الطعن في الذات الملكية (انتهاك الجلالة)، وكان يعاقب عليه عادةً بالتعذيب والإعدام. وطالما وثق الناس في سلطة الملك ونزاهته، وثقوا في عملاته. ولذا يمكن لغرباء أن يوافقوا بسهولة على قيمة ديناروس روماني، لأنهم يثقون في سلطة ونزاهة الإمبراطور الروماني المطبوع اسمه وصورته عليه.

استندت سلطة الإمبراطور بدورها على الديناروس. فكرْ فقط كم سيكون صعباً الحفاظ على الإمبراطورية الرومانية بدون عملات معدنية، لو كان على الإمبراطور أن يأخذ الضرائب ويدفع الرواتب بالشعير والقمح، لكان من المستحيل جمع ضرائب الشعير في سوريا، ونقلها إلى الخزينة المركزية في روما، ونقلها مرة أخرى إلى بريطانيا من أجل دفع جحافل الجيوش هناك، ولكان من الصعوبة الحفاظ على الإمبراطورية إذا كان سكان روما نفسها يؤمنون بالعملات الذهبية، ولكن الغاليون واليونانيون والمصريون والسوريون يرفضون العملات الذهبية، ويضعون ثقتهم في أصداف، أو خرز عاجية، أو لفائف من القماش.

إنجيل الذهب

كانت الثقة في عملات روما قوية لدرجة أنه حتى خارج حدود الإمبراطورية كان الناس مسرورين لتقاضي الديناروس عند الدفع لهم. في القرن الأول الميلادي، كانت العملات الرومانية مقبولة للتبادل في أسواق الهند، على الرغم من أن الفيلق الروماني الأقرب لها كان على بعد آلاف الكيلومترات. كان لدى الهنود هذه الثقة القوية في الديناروس وفي صورة الامبراطور بحيث أنه حين ضرب الحكام المحليون قطعاً نقدية خاصة بهم قاموا بتقليد دقيق للديناروس، حتى

أنهم قلّدوا صورة الإمبراطور الروماني نفسه! وأصبح اسم "ديناروس" اسماً عاماً للعملات المعدنية. عرَّب الخلفاء المسلمون هذا الاسم، وصكوا "الدينار"، وما يزال الدينار هو الاسم الرسمي لعملة الأردن والعراق وصربيا ومقدونيا وتونس وعدة بلدان اخرى.

بانتشار سك العملات الليدية الطرز من البحر الأبيض المتوسط إلى المحيط الهندي، طورت الصين نظاماً نقدياً مختلفاً بعض الشيء، يعتمد على عملات برونزية وسبائك فضية وذهبية غير ممهورة. ومع ذلك، كان لدى النظامين الماليين ما يكفي من القواسم المشتركة (على وجه الخصوص الاعتماد على الذهب والفضة) بحيث تأسست صلات نقدية وعلاقات تجارية بين المنطقة الصينية ومنطقة ليديا. نشر التجار المسلمون والأوروبيون، والغزاة، تدريجياً نظام ليديا وإنجيل الذهب إلى أبعد أركان المعمورة. بحلول نهاية العصر الحديث، كان العالم بأكمله منطقة نقدية واحدة، اعتمدت أولاً على الذهب والفضة، ثم بعد ذلك على عدد قليل من العملات الموثوق فيها مثل الباوند البريطاني والدولار الأمريكي.

وضع ظهور منطقة نقدية واحدة عابرة للدول وعابرة للثقافات الأساس لتوحيد أفروآسيا، وفي نهاية المطاف العالم كله، في مجال اقتصادي وسياسي واحد. استمر الناس في التحدث بلغات غير مفهومة للآخر، وأطاعوا حكاماً مختلفين وعبدوا آلهة شتى، لكنهم جميعاً آمنوا بالذهب والفضة وبالعملات الذهبية والفضية. ولولا هذا الاعتقاد المشترك لكانت شبكات التجارة العالمية مستحيلة عملياً. مكّنت كميات الذهب والفضة التي وجدها غزاة أمريكا في القرن السادس عشر التجارَ الأوروبيين من شراء الحرير والخزف والتوابل من شرق آسيا، الذي بدوره حرّك عجلات النمو الاقتصادي في كل من أوروبا وشرق آسيا. معظم الذهب والفضة الذي استخرج من المكسيك وجبال الأنديز تسرّب من خلال الأصابع الأوروبية ليجد له منزلاً مُرحّبا في أكياس نقود مُصنّعِي الحرير الصيني والخزف. ما الذي كان ليحدث للاقتصاد العالمي لو لم يعانِ

الصينيون من نفس "مرض القلب" الذي أصاب كورتيز ورفاقه، ولو رفضوا البيع والشراء بالذهب والفضة؟

لكن لماذا توجب على الصينين والهنود والمسلمين والأسبان، الذين ينتمون إلى ثقافات مختلفة جداً فشلت في الاتفاق على أي شيء تقريباً أن تشترك في الإيمان بالذهب رغم ذلك؟ لماذا لم يكن الأمر بأن آمن الإسبان بالذهب، بينما آمن المسلمون بالشعير، والهنود بالأصداف، والصينيون بلفائف الحرير؟ لدى الاقتصاديين إجابة جاهزة. بمجرد أن ربطت التجارة منطقتين، مالت قوى العرض والطلب إلى مساواة أسعار السلع القابلة للنقل. ولكي نفهم لماذا حصل ذلك، دعنا نأخذ حالة افتراضية. افترض أنه حين افتتحت التجارة المنتظمة بين الهند ودول المتوسط، لم يكن الهنود مهتمين بالذهب، لذا كان عديم القيمة تقريباً بالنسبة لهم، لكن عند شعوب المتوسط كان للذهب مكانة رمزية مرغوبة، لذا كانت قيمته عالية لديهم، ماذا سيحدث لاحقاً؟

سيلاحظ التجار المسافرون بين الهند ودول المتوسط الفرق في قيمة الذهب. ومن أجل الحصول على ربح، سيشترون الذهب بثمن بخس من الهند ويبيعونه غالياً في دول المتوسط. بالتالي، سيرتفع الطلب على الذهب في الهند بسرعة، كما سترتفع قيمته أيضاً. في نفس الوقت، ستشهد دول المتوسط تدفقاً في الذهب ما يجعل من قيمته تتدنى. وفي غضون فترة زمنية قصيرة، ستتساوى قيمة الذهب في الهند ودول المتوسط تماماً. فحقيقة أن شعوب المتوسط تؤمن بالذهب ستحث الهنود إلى البدء بالإيمان به كذلك. وحتى لو لم يكن للذهب استخدام حقيقي لدى الهنود، فإن حقيقة أن شعوب المتوسط يرغبون به ستكون كافية لتقييم الهنود له عالياً.

بالمثل، فإن حقيقة أن شخصاً آخر يؤمن بالأصداف، أو الدولارات، أو البيانات الإلكترونية، كافية لتعزيز إيماننا بها، حتى لو كنا أصلاً نكره هذا الشخص أو نحتقره أو نسخر منه. فالمسيحيون والمسلمون الذين لم يستطيعوا الاتفاق على المعتقدات الدينية استطاعوا مع هذا أن يتفقوا على المعتقدات

النقدية، لأنه في حين يطالبنا الدين بأن نؤمن بشيء ما، فإن المال يطالبنا بأن نؤمن أن أناساً آخرين يؤمنون بشيء ما.

لطّخ الفلاسفة والمفكرون والأنبياء سمعة المال لآلاف السنين، ونعتوه بأنه جذر كل الشرور. وليكن ما يكون، فالمال هو أيضا ذروة التسامح البشري، فالمال أكثر انفتاحاً من اللغة، ومن قوانين الدول، والأعراف الثقافية، والمعتقدات الدينية، والعادات الاجتماعية. المال هو نظام الثقة الوحيد الذي أنشأه البشر والذي يمكن أن يُجسِّر أي فجوة ثقافية، والذي لا يُميّز على أساس الدين أو الجنس أو العرق أو السن أو الميول الجنسية. فبفضل المال، يستطيع حتى الأشخاص الذين لا يعرفون بعضهم البعض ولا يثقون في بعضهم البعض مع ذلك أن يتعاونوا بفعالية.

سعر المال

يعتمد المال على مبدأين عالميين:

أ. قابلية تحويل عالمية: المال مثل الخيميائي يمكنه أن يحوّل الأرض إلى ولاء، والعدالة إلى صحة، والعنف إلى معرفة.

ب. ثقة عالمية: المال مثل الوسيط يُمكّن أي شخصين من التعاون في أي مشروع.

مكّنت هذه المبادئ ملايين الغرباء من التعاون بفعالية في التجارة والصناعة، لكن لهذه المبادئ التي تبدو حميدة جانب مظلم، فحين يكون كل شيء قابل للتحويل، وحين تعتمد الثقة على عملات معدنية وأصداف غير معروفة، فهذا يشرذم التقاليد المحلية، والعلاقات الحميمة، والقيم الإنسانية، ويستبدلها بالقوانين الباردة للعرض والطلب.

لطالما اعتمدت المجتمعات والعائلات البشرية على الإيمان بالأشياء التي "لا

تقدّر بثمن"، مثل الشرف والولاء والأخلاق والحب. تكمن هذه الأشياء خارج حدود السوق، ولا ينبغي شراؤها أو بيعها بالمال. وحتى لو قدّم السوق سعراً جيداً، فلا يمكن ببساطة فعل أمور معينة. لا يجب على الآباء أن يبيعوا أطفالهم للعبودية، ويجب على المسيحي المتدين ألا يرتكب خطيئة مهلكة، ويجب على الفارس المخلص ألا يخون سيده، ولا يجب أن تباع أراضي الأسلاف القبلية للأجانب.

حاول المال دائماً اختراق هذه الحواجز، مثلما يتسرب الماء من خلال شقوق في السد. انحط الآباء فباعوا بعض أطفالهم إلى العبودية من أجل شراء الطعام لأطفالهم الآخرين. وقتل المسيحيون التقاة وسرقوا وخدعوا، واستخدموا غنائمهم في وقت لاحق لشراء المغفرة من الكنيسة. وتاجر الفرسان الطموحون بولائهم لمن يقدّم أكثر، بينما اشتروا ولاء أتباعهم بالمال. وبيعت الأراضي القبلية للأجانب القادمين من الجانب الآخر من العالم من أجل شراء تذكرة دخول إلى الاقتصاد العالمي.

للمال جانب أكثر قتامة من هذا، فعلى الرغم من أن المال يبني ثقة عالمية بين الغرباء، لا تستثمر هذه الثقة في البشر، أو المجتمعات، أو القيم المقدسة، بل في المال نفسه وفي الأنظمة غير الشخصية التي تدعمه. نحن لا نثق في الغرباء، أو في جيراننا القريبين، نحن نثق في العملة التي يحملونها، فإذا نفدت منهم النقود نفدت الثقة. وحين يحطّم المال سدود المجتمع والدين والدولة، فإن العالم في خطر أن يصبح سوقاً كبيرة بلا رحمة.

لذلك، فإن التاريخ الاقتصادي للبشرية هو رقصة دقيقة. يعتمد الناس على المال لتسهيل التعاون مع غرباء، لكنهم يخافون من أنه سيفسد القيم الإنسانية والعلاقات الحميمة. فمن ناحية، دمّر الناس عن طيب خاطر السدود الجماعية التي عرقلت حركة المال والتجارة لفترة طويلة، لكنهم في الناحية الأخرى بنوا سدوداً جديدة لحماية المجتمع والدين والبيئة من الاسترقاق لقوى السوق.

من المعتاد في الوقت الحاضر الإيمان بأن السوق دائماً ما تسود، وأن السدود التي أقامها الملوك والكهنة والمجتمعات لا يمكنها أن توقف مدّ المال لفترة طويلة. وهذا أمر ساذج، إذ تمكن المحاربون الوحشيون، والمتعصبون الدينيون والمواطنون المهتمون، مراراً وتكراراً من دحر التجار الحاسبين، وحتى إعادة تشكيل الاقتصاد. لذا من المستحيل فهم توحد الجنس البشري كعملية اقتصادية بحتة. من أجل فهم كيف اندمجت آلاف الثقافات المعزولة مع مرور الوقت لتشكيل القرية العالمية التي نعيش فيها اليوم، يجب أن نأخذ بعين الاعتبار دور الذهب والفضة لكن لا يمكننا أن نتجاهل الدور الحاسم المتساوي في الأهمية للفولاذ.

١١

رؤى إمبراطورية

اعتاد الرومان القدماء على أن يُهزموا. كان يمكن أن يخسروا معركة بعد أخرى لكنهم كانوا ينتصرون في الحرب ككل حكام الإمبراطوريات العظمى في التاريخ. فالإمبراطورية التي لا تستطيع تتحمل ضربة دون أن تنهار، ليست بإمبراطورية حقيقية. أحس الرومانيون مع ذلك بصعوبة في تحمل الأخبار القادمة من شمال أيبيريا في منتصف القرن الثاني قبل الميلاد: تجرأت مدينة جبلية صغيرة غير ذات أهمية على التخلص من نير الرومان؛ المدينة تدعى نومانتيا، ويسكنها السلت المحليون في شبه جزيرة أيبيريا. كانت روما حينها سيدة حوض البحر المتوسط بأكمله دون منازع، بعد قهرها للإمبراطوريتين المقدونية والسلوقية، وإخضاعها دول المدن اليونانية الأبية، وتحويلها قرطاج إلى أنقاض محترقة. لم يكن في صف النومانتيين شيءٌ سوى حبهم الشرس للحرية وتضاريسهم الوعرة، ومع هذا أجبروا فيلقاً رومانياً بعد آخر على الاستسلام أو الانسحاب بخزي.

نفد صبر الرومان أخيراً سنة 134 ق.م؛ قرر مجلس الشيوخ الروماني إرسال شيبيو أيميليانوس ليعالج أمر النومانتيين، وهو الجنرال العام لروما والرجل الذي سوّى قرطاج بالأرض، وأسند إليه جيش ضخم يضم أكثر من 30,000 جندي. فضّل شيبيو، الذي كان يحترم روح النومانتيين النضالية ومهاراتهم القتالية، ألا يُضيّع أرواح جنوده في قتال غير ضروري. وعوضاً عن ذلك، حاصر نومانتيا بخط من التحصينات، مانعاً اتصال المدينة بالعالم الخارجي. قام الجوع بتنفيذ المهمة بدلاً عنه، نفدت مؤونة الغذاء بعد أكثر من سنة. أحرق النومانتيون بلدتهم وفقاً للروايات الرومانية حين أدركوا أنهم فقدوا كل أمل، وانتحر معظمهم حتى لا يصبحوا عبيداً للرومان.

أصبحت نومانتيا في وقت لاحق رمزاً للاستقلال والشجاعة الإسبانية. كتب

ميغيل دي سرفانتس، مؤلف دون كيشوت، مأساة تُدعى "حصار نومانتيا" تنتهي بدمار المدينة، لكنها تنتهي أيضاً برؤية لعظمة إسبانيا المستقبلية. وألف الشعراء الأناشيد حول مدافعيها الأشدّاء وأبدع الرسامون رسومات مهيبة للحصار، وأُعلِنت أنقاضها "نصباً تذكارياً وطنياً" في سنة 1882م، وأصبحت موقعًا يحج إليه الوطنيون الإسبان. وفي الخمسينات والستينات من القرن العشرين، لم تكن الكتب المصورة الأكثر شعبية في إسبانيا تدور حول سوبرمان وسبايدرمان، بل حكت عن مغامرات ال جاباتو، وهو بطل إيبيري خيالي قديم قاتل ضد الطغاة الرومان. ويُعدّ نجوم النومانتيين القدماء هؤلاء إلى يومنا هذا رموزاً إسبانية للبطولة والوطنية، ويُعتبرون نموذجاً يحتذي به شباب البلد.

بيد أن الوطنيين الإسبان يمجّدون النومانتيين باللغة الإسبانية، وهي لغة رومنسية سليلة لغة شيبيو اللاتينية. تحدث النوماتيون بلغة ميتة ومندثرة حالياً هي اللغة السلتية. كتب سرفانتس حصار نومانتيا باللاتينية، وتحذو المسرحية حذو النماذج الفنية اليونانية الرومانية، فلم تكن في نومانتيا مسارح. يميل الوطنيون الإسبان الذين يعجبون بالبطولة النومانتية كذلك إلى أن يكونوا أتباعاً مخلصين للكنيسة الرومانية الكاثوليكية - لا تفوّت الكلمة الثانية – وهي كنيسة ما يزال قائدها يجلس في روما ويفضّل ربها مخاطبته باللغة اللاتينية. وبالمثل، فإن القانون الإسباني الحديث مستمد من القانون الروماني، والسياسة الإسبانية مبنية على أسس رومانية، ويدين المطبخ والمعمار الإسبانيين بدَين أكبر بكثير للموروث الروماني منه لِسلت أيبريا. لم يبق شيء فعليّ من أطلال نومانتيا، بل إن قصتها وصلت إلينا بفضل كتابات المؤرخين الرومان وحدهم، وصممت لتناسب أذواق الجمهور الروماني الذي استوحى حكايات البرابرة المحبين للحرية. كان انتصار روما على نومانتيا كاملاً على كل المستويات حتى أن المنتصرين اختاروا ما بقي من ذكرى للمهزومين.

إنها ليست قصة من النوع الذي نفضله، فنحن نحب أن نرى المستضعفين ينتصرون، لكن لا عدالة في التاريخ. سقطت معظم الثقافات السابقة عاجلاً

أو آجلاً أمام جيوش إحدى الإمبراطوريات الوحشية، وأُدخِلَت في طي النسيان. تسقط الإمبراطوريات أيضاً في نهاية المطاف، لكنها تميل إلى أن تترك وراءها موروثات غنية ودائمة. وأغلب الناس في القرن الواحد والعشرين هم من نسل إمبراطورية أو أخرى.

ماهي الإمبراطورية؟

تعرّف الإمبراطورية على أنها نظام سياسي له خاصيتان هامتان. أولاً، وللتأهل لهذا اللقب، عليك أن تحكم عدداً معتبراً من الشعوب المختلفة، لدى كل منها هوية ثقافية مختلفة وإقليم منفصل. كم عدد الشعوب تحديداً؟ لا يكفي اثنان أو ثلاثة، أما عشرون أو ثلاثون فكثير، والعدد الإمبراطوري المناسب يقع فيما بينها.

ثانياً، تتميز الإمبراطوريات بحدود مرنة وشهية غير محدودة، إذ يمكنها ابتلاع المزيد والمزيد من الدول والأقاليم وهضمها دون تغيير بنيتهم أو هويتهم الأساسية. لدى الدولة البريطانية اليوم حدود واضحة إلى حد ما، لا يمكن تجاوزها دون تغيير بنية الدولة الأساسية وهويتها. أما قبل قرن من اليوم فكان يمكن لأي مكان على الأرض أن يصبح جزءاً من الإمبراطورية البريطانية.

يمنح التنوع الثقافي والمرونة الإقليمية الإمبراطوريات سماتها الفريدة، ويمنحانها أيضاً دورها المركزي في التاريخ. تمكّنت الإمبراطوريات من توحيد مجموعات عرقية ومناطق بيئية متنوعة تحت مظلة سياسية واحدة، وذلك بفضل هاتين الخاصيتين، دامجة بذلك شرائح أكبر فأكبر من البشر ومن كوكب الأرض.

يجب التأكيد على أن الإمبراطورية لا تُعرف إلا من خلال تنوعها الثقافي وحدودها المرنة، وليس من خلال أصولها، أو شكل حكومتها، أو نطاقها الإقليمي، أو حجم سكانها. ليس من الضروري أن تنشأ الإمبراطورية من غزو عسكري. بدأت الإمبراطورية الأثينية حياتها كاتحاد طوعي، ووُلِدت إمبراطورية هابسبورغ في إطار زواج وجُمِّعَت بواسطة سلسلة من تحالفات الزواج الحصيفة. ولا

يجب أن يحكم الإمبراطورية إمبراطور استبدادي. فالإمبراطورية البريطانية؛ أكبر إمبراطورية في التاريخ، كانت تُحكَم بالديمقراطية. وتشمل الإمبراطوريات الديمقراطية الأخرى (أو على الأقل الجمهوريات) الإمبراطوريات الهولندية والفرنسية والبلجيكية والأمريكية الحديثة، بالإضافة إلى إمبراطوريات ما قبل العصر الحديث مثل نوفغورود وروما وقرطاج وأثينا.

لا يهم الحجم كذلك، فالإمبراطوريات يمكن أن تكون ضئيلة. كانت الإمبراطورية الأثينية في أوجها أصغر من حيث الحجم والسكان من اليونان الحديثة، وكانت إمبراطورية الأزتيك كذلك أصغر من المكسيك الحديثة، وكانتا كلتاهما إمبراطوريتين رغم ذلك، في حين أن اليونان والمكسيك الحديثتين ليستا كذلك؛ ذلك لأن الأوليين أخضعتا تدريجياً عشرات بل ومئات الأنظمة السياسية المختلفة في حين أن الأخريين لم تفعلا ذلك. حكمت أثينا أكثر من مئة دولة مدينة كانت مستقلة قبلها، في حين حكمت إمبراطورية الأزتك، إذا كان بإمكاننا الاعتماد على سجلات ضرائبها، قبائل وشعوب مختلفة يصل عددها إلى 371[1].

لكن كيف كان من الممكن حشد مثل هذا الخليط البشري في أرض لا تتعدى مساحتها مساحة دولة حديثة متواضعة؟ كان ذلك ممكناً لأنه في الماضي كان هناك العديد من الشعوب المتمايزة في العالم؛ كل منها ضمّ عدد سكان أقل وشغل مساحة أرض أصغر مما يشغله متوسط الناس في هذا العصر. فالأرض بين البحر الأبيض المتوسط ونهر الأردن، والتي تكافح اليوم من أجل إرضاء طموحات شعبين اثنين فقط، كان يمكنها في الأزمنة الإنجيلية وبسهولة استيعاب العشرات من الأمم والقبائل والممالك الصغيرة ودول المدن.

كانت الإمبراطوريات أحد أهم أسباب التقليص الحاد للتنوع البشري. طمست آلة الرصف الإمبراطورية تدريجياً الخصائص الفريدة للعديد من الشعوب (مثل النومانتيين)، مُشكِّلةً منهم مجموعات جديدة أكبر بكثير.

إمبراطوريات الشر؟

تحتل "الإمبريالية" في عصرنا المرتبة الثانية بعد "الفاشية" مباشرةً في قاموس الكلمات السياسية السيئة. ويأخذ النقد المعاصر للإمبراطوريات عادة شكلين:

1. الامبراطوريات لا تصلح، فعلى المدى الطويل ليس بالإمكان حكم عدد كبير من الشعوب المحتلة على نحو فعّال.

2. حتى لو كان بالإمكان وجودها، فلا ينبغي أن توجد لأن الإمبراطوريات هي محركات شر تنتج الدمار والاستغلال. ولكل شعب الحق في تقرير المصير، ولا يجب أن يخضع أبداً لحكم الآخرين.

تعدّ العبارة الأولى هراء واضحاً من منظور تاريخي، إما الثانية فهي إشكالية معقدة.

والحقيقة هي أن الإمبراطورية كانت أكثر أشكال التنظيم السياسي شيوعاً في العالم في الـ 2500 سنة الماضية، إذ عاش معظم البشر خلال هاتين الألفيتين والنصف ألفية ضمن إمبراطوريات. والإمبراطورية هي أيضاً شكل من أشكال الحكومة المستقرة للغاية؛ وجدت معظم الإمبراطوريات أنه من السهل للغاية وضع حد لحركات التمرد. وبصورة عامة، أسقطت الإمبراطوريات عن طريق أمرين اثنين فقط: الغزو الخارجي أو بث الانشقاق داخل النخبة الحاكمة. في المقابل، ليس لدى الشعوب التي احتلت سجلٌ جيد في تحرير أنفسهم من أسيادهم الإمبرياليين، إذ بقي معظمهم خاضعين لمئات السنين، وغالباً ما هُضِموا ببطء من قبل الإمبراطورية الغازية، حتى اضمحلّت ثقافاتهم التي ميزتهم.

عندما سقطت الإمبراطورية الرومانية الغربية في النهاية على يد القبائل الجرمانية الغازية في سنة 476م على سبيل المثال، لم تخرج الشعوب النومانتية، والأرفيرينية، والهلفيتينية، والسامنيتينية، واللوسيتانية، والأومبريانية، والأتروسكانية، ومئات من الشعوب المنسية الأخرى التي غزاها الرومان قبل قرون

خلت، من أحشاء بقايا الإمبراطورية كما خرج يونس من بطن الحوت. لم يتبقَّ شيء من تلك الشعوب. فالمنحدرون بيولوجياً من الناس الذين اعتبروا أنفسهم أعضاء في تلك الأمم، والذين تحدثوا بلغاتهم، وعبدوا آلهتهم، وحكوا أساطيرهم وخرافاتهم، أصبحوا مع الوقت يفكرون كالرومان ويتحدثون ويتعبدون كالرومان.

في كثير من الأحيان، لم يعنِ تدمير إمبراطورية واحدة استقلال الشعوب الخاضعة لها. فعوضاً عن ذلك، ملأت إمبراطورية جديدة الفراغ الذي نشأ عندما انهارت الإمبراطورية القديمة أو تراجعت. ولم يتضح هذا بشكل جلي كما اتضح في الشرق الأوسط. فالتشكيلة السياسية الحالية في المنطقة - توازن القوى بين العديد من الكيانات السياسية المستقلة ذات الحدود المستقرة إلى حد ما - تكاد تكون بلا مثيل لها في أي وقت خلال آلاف السنين الأخيرة. شهد الشرق الأوسط مثل هذه الحالة آخر مرة في القرن الثامن قبل الميلاد، أي قبل حوالي 3,000 سنة! فمنذ صعود الإمبراطورية الآشورية الجديدة في القرن الثامن قبل الميلاد إلى انهيار الإمبراطوريتين البريطانية والفرنسية في منتصف القرن العشرين الميلادي، انتقل الشرق الأوسط من أيدي إمبراطورية إلى أخرى، مثل عصا في سباق تتابع. وبحلول الوقت الذي أسقط فيه البريطانيون والفرنسيون العصا في نهاية المطاف، كان قد اختفى ومنذ زمن طويل الآراميون والعمونيون والفينيقيون والفلستيون والموابيون والإدوميون والشعوب الأخرى التي غزاها الآشوريون.

يدّعي يهود اليوم إضافةً إلى الأرمن والجورجيين، مع بعض القدر من الإنصاف، أنهم هم نسل شعوب الشرق الأوسط القديمة. ومع ذلك، فهذه مجرد استثناءات تثبت القاعدة، وحتى هذه الادعاءات تحتوي على مبالغة إلى حد ما. وغني عن القول إن الممارسات السياسية والاقتصادية والاجتماعية لليهود المعاصرين على سبيل المثال، تدين للإمبراطوريات التي عاشوا في ظلها خلال الألفيتين الماضيتين أكثر بكثير مما تدين لتقاليد مملكة يهودا القديمة. فلو ظهر الملك داود في كنيس يهودي متشدد في القدس الحالية، سيكون متحيراً

للغاية من وجود أشخاص يرتدون ثيابًا شرق أوروبية، ويتحدثون بلهجة ألمانية (اليبدية)، ولديهم تأويلات لا نهاية لها للنص البابلي (التلمود)، فلم تكن هناك كنائس يهودية، أو مجلدات للتلمود، أو حتى لفائف توراة في يهودا القديمة.

يتطلب بناء إمبراطورية والحفاظ عليها عادةً الذبح الوحشي لأعداد كبيرة من السكان والقمع القاسي لكل من تبقى منهم. شملت مجموعة الأدوات الإمبراطورية القياسية الحروب والاستعباد والترحيل والإبادة الجماعية. عندما غزا الرومان اسكتلندا في سنة 83م، قوبلوا بمقاومة شرسة من القبائل الكالدونية المحلية، فتمثّل رد الرومان بتدمير البلاد. ورداً على عرض السلام الروماني، أطلق الزعيم كالجاكوس على الرومان لقب "أشرار العالم"، وقال إنهم "يستغلون الاسم الكاذب لإمبراطورية كي ينهبوا ويذبحوا ويسرقوا، وإلا فهم يأتون على الأخضر واليابس ويسمون ذلك سلاماً"[2].

لا يعني هذا، مع ذلك، أن الإمبراطوريات لا تترك شيئاً ذا قيمة في أعقابها، فالنظرة السوداء لجميع الإمبراطوريات والتنصل من كل الموروثات الإمبراطورية هو رفضٌ لمعظم الثقافة الإنسانية. لم تستخدم النخبة الإمبراطورية أرباح الغزو لتمويل الجيوش والحصون فحسب، بل استخدمتها أيضاً لتمويل الفلسفة والفن والعدل والأعمال الخيرية، وتدين نسبة كبيرة من الإنجازات الثقافية الإنسانية بوجودها للاستغلال الواقع على السكان المهزومين. منحت الغنائم والازدهار الذي جلبته الإمبريالية الرومانية كلاً من شيشرون وسينيكا والقديس أوغسطين الوقت والوسيلة للتفكير والكتابة. ولم يكن بالإمكان بناء تاج محل من غير الثروة التي تراكمت من استغلال المغول للهنود الخاضعين لهم، ودَفعت أرباحُ إمبراطورية هابسبورغ من حكمها على مقاطعاتها السلافية والهنغارية والرومانية رواتبَ هايدن وأجور موزارت. لم يحتفظ أي كاتب كالدونياني بخطاب كالجاكوس للأجيال القادمة، ووصل إلى علمنا بفضل المؤرخ الروماني تاسيتوس، والواقع أن تاسيتوس ربما اختلق الخطاب، بل ويتفق معظم العلماء اليوم على أن تاسيتوس لم يختلق الخطاب وحسب، ولكنه اخترع شخصية كالجاكوس،

الزعيم الكاليدوني، ليكون ناطقاً له ولغيره من روماني الطبقة العليا كيما يُعبّروا عن آرائهم في شؤون بلدهم.

حتى لو نظرنا أبعد عن ثقافة النخبة والفن الرفيع، وركزنا بدلاً من ذلك على حياة عامة الناس، فسنجد ميراثاً إمبراطورياً في غالبية الثقافات الحديثة. يتحدث معظمنا اليوم ويفكر ويحلم باللغات الإمبراطورية التي أجبر عليها أسلافنا بالسيف. فمعظم شعوب شرق آسيا تتحدث وتحلم بلغة امبراطورية هان. ويتواصل جميع سكان القارتين الأمريكيتين تقريباً بغض النظر عن أصولهم، من شبه جزيرة بارو في ألاسكا إلى مضيق ماجلان، بإحدى اللغات الإمبريالية الأربع: الإسبانية أو البرتغالية أو الفرنسية أو الإنجليزية. ويتكلم المصريون الحاليون العربية، ويفكرون في أنفسهم كعرب، ويرتبطون بكل إخلاص بالإمبراطورية العربية التي غزت مصر في القرن السابع وسحقت بقبضة من حديد الثورات المتكررة التي اندلعت ضد حكمها. ويتخذ حوالي 10 ملايين من الزولو في جنوب أفريقيا عصرَ الزولو المجيد في القرن التاسع عشر مرجعيةً لهم، على الرغم من أن معظمهم ينحدرون من القبائل التي قاتلت ضد إمبراطورية الزولو، ولم يندمجوا فيها إلا عبر حملات عسكرية دموية.

إنه لمصلحتك

تعدّ الإمبراطورية الأكادية لسرجون العظيم (حوالي 2250 ق.م) أول إمبراطورية تتوفر لنا عنها معلومات محددة. بدأ سرجون مسيرته المهنية ملكاً على كيش، وهي مدينة صغيرة في بلاد ما بين النهرين. وتمكن في غضون بضعة عقود من التغلب على كل دول المدن الرئيسة الأخرى فيما بين النهرين، وأيضاً على أقاليم كبيرة خارج مركز بلاد ما بين النهرين. تفاخر سرجون بأنه غزا العالم بأسره، وفي الواقع امتدّت سلطته من الخليج الفارسي إلى البحر الأبيض المتوسط، وتضمّنت معظم العراق وسوريا اليوم، إلى جانب بضعة أجزاء من إيران وتركيا الحديثتين.

لم تدم الإمبراطورية الأكادية لفترة طويلة بعد وفاة مؤسسها، لكنّ سرجون

ترك وراءه رداءً إمبراطورياً نادراً ما ظل دون أن يطالب به أحد. تبنّى الملوك الآشوريون، والبابليون، والحيثيون، سرجونَ نموذجاً يحتذى به خلال السنوات الـ 1,700 التالية، وافتخروا بأنهم هم أيضاً غزوا العالم بأسره. جاء بعد ذلك كورش العظيم من بلاد فارس، عند حوالي 550 ق. م، بتباه أكثر إثارة للإعجاب.



الخريطة 4. الإمبراطورية الأكادية والإمبراطورية الفارسية.

بقي ملوك أشور دائماً ملوكاً لآشور. فحتى عندما زعموا أنهم يحكمون العالم كله، فقد كان من الواضح أنهم فعلوا ذلك من أجل مجد أشور الأعظم، ولم يعتذروا عن ذلك. من جهة أخرى، لم يزعم قورش أنه يحكم العالم كله وحسب، بل زعم كذلك أنه يفعل ذلك من أجل جميع الناس. وقال الفرس "إننا نحتلك لمصلحتك". أراد قورش أن تحبه الشعوب التي أخضعها وأن يعدّوا أنفسهم من المحظوظين لأن يكونوا أتباعاً للفرس. والمثال الأشهر لجهود قورش المبتكرة ليحظى باستحسان أمة تعيش تحت نفوذ إمبراطوريته كان أمره بالسماح لليهود المنفيّين في بابل بالعودة إلى وطنهم اليهودي وإعادة بناء هيكلهم، حتى أنه قدم لهم المساعدة المالية. لم يرَ قورش نفسه ملكًا فارسيًا يحكم اليهود، بل كان أيضاً ملكاً لليهود، لذا كان مسؤولاً عن رفاههم.

كان افتراض حكم العالم كله لصالح جميع سكانه مذهلاً. جعل التطور الإنسان العاقل، مثل الثدييات الاجتماعية الأخرى، مخلوقاً كارهاً للأجانب. قسّم العاقل الإنسانية بشكل غريزي إلى قسمين: "نحن" و "هم". تعني "نحن" أشخاصاً مثلك ومثلي، يشاركوننا لغتنا ودينَنا وعاداتنا، وكلنا مسؤولون عن بعضنا البعض لكننا غير مسؤولين عنهم. تَميَّزنا عنهم دائماً ولا ندين لهم بشيء، ولا نريد أن نرى أياً منهم في أراضينا، ولا نهتم مقدار ذرة عما يحدث في أراضيهم، حتى أنهم بالكاد بشر. تعني كلمة "دنكا" بلغة شعب الدنكا في السودان ببساطة "الناس". وهكذا فالناس الذين ليسوا من الدنكا ليسوا أناساً. أما أعداء الدنكا الألدّاء فهم النوير. فماذا تعني كلمة النوير في لغة النوير؟ تعني "الناس الأصليين". ويعيش اليوبيك على بعد آلاف الكيلومترات من صحراء السودان؛ في الأراضي الجليدية المتجمدة في ألاسكا وشمال شرق سيبيريا. فماذا تعني كلمة يوبيك في لغة اليوبيك؟ تعني "الناس الحقيقيين"[3].

تميل الأيديولوجية الإمبراطورية منذ قورش وما بعده، على النقيض من ذلك التفرد العرقي، إلى أن تكون شاملة وجامعة. فعلى الرغم من أنها شدّدت في كثير من الأحيان على الاختلافات العرقية والثقافية بين الحكام والمحكومين، إلا أنها استمرت بالاعتراف بالوحدة الأساسية للعالم بأسره، ووجود مجموعة واحدة من المبادئ التي تحكم جميع الأمكنة والأزمنة، والمسؤوليات المتبادلة بين جميع البشر. فالبشرية تعتبر عائلة كبيرة: امتيازات الوالدين تسير جنباً إلى جنب مع المسؤولية عن رفاهية الأطفال.

انتقلت هذه الرؤية الإمبريالية الجديدة من قورش والفرس إلى الإسكندر الأكبر، ومنه إلى الملوك الهلنستيين، والأباطرة الرومان، والخلفاء المسلمين، والسلالات الهندية الحاكمة، وفي نهاية المطاف حتى لرؤساء الوزراء في الاتحاد السوفيتي والرؤساء الأمريكيين. بررت هذه الرؤية الإمبريالية الخيّرة وجود الإمبراطوريات، ولم تلغِ محاولات تمرد الشعوب الخاضعة لها فحسب، بل وألغت كذلك محاولات الشعوب المستقلة لمقاومة التوسع الإمبراطوري.

طُوِّرت رؤى إمبريالية مماثلة بشكل مستقل عن النموذج الفارسي في أجزاء أخرى من العالم، وعلى الأخص في أمريكا الوسطى، وفي منطقة الأنديز، وفي الصين. وفقاً للنظرية السياسية الصينية التقليدية، فإن السماء (تيان) هي مصدر كل السلطة الشرعية على الأرض. تختار السماء الشخص أو الأسرة الأجدر وتعطيها ولاية السماء. ثم يحكم هذا الشخص أو العائلة على جميع ما تحت السماء (تيانشيا) لصالح جميع سكانها. بالتالي، فإن السلطة الشرعية - بالتعريف - عالمية. فإذا افتقر الحاكم إلى ولاية السماء، فإنه يفتقر إلى الشرعية لحكم حتى مدينة واحدة، وإذا تمتع الحاكم بالولاية فهو ملزم بنشر العدالة والوئام للعالم بأسره. يتعذر منح ولاية السماء لعدة مرشحين في وقت واحد، ونتيجة لذلك لا يمكن للمرء أن يضفي الشرعية على وجود أكثر من دولة مستقلة واحدة.

تباهى الإمبراطور الأول للامبراطورية الصينية الموحدة، تشين شي هوانغ، بأن "كل شيء في جميع الاتجاهات الستة [للكون] ينتمي إلى الإمبراطور . . . وحيثما وجد أثر بشري، فلا يوجد من هو غير خاضع [للإمبراطور]. . . ويصل لطفه حتى للثيران والخيول. لم يوجد شخص لم يستفد منه. وكل رجلٍ آمنٌ تحت سقفه"[(4)]. في التفكير السياسي الصيني كما في الذاكرة التاريخية الصينية، اعتبرت الفترات الإمبريالية من ذلك الوقت فصاعداً عصراً ذهبياً للنظام والعدالة. وفي تناقض مع النظرة الغربية الحديثة بأن العالم العادل يتكون من دول قومية منفصلة، اعتبرت فترات التفتت السياسي في الصين بمثابة عصور ظلام من الفوضى والظلم. وكان لهذا التصور آثارٌ بعيدة المدى على التاريخ الصيني، ففي كل مرة تنهار فيها إمبراطورية، فإن النظرية السياسية المسيطرة تدفع بالقوى نحو الثورة حتى لا تركن إلى إمارات مستقلة هزيلة، بل تحاول العودة إلى الوحدة، وقد نجحت تلك المحاولات بشكل دائم عاجلاً أو آجلاً.

عندما أصبح هم نحن

مارست الإمبراطوريات دوراً حاسماً في دمج العديد من الثقافات الصغيرة في عدد أقل من الثقافات الكبيرة، ذلك لأن الأفكار والناس والسلع والتكنولوجيا تنتشر بسهولة أكبر داخل حدود إمبراطورية أكثر منها في منطقة مجزأة سياسياً. وكانت الإمبراطوريات بنفسها في كثير من الأحيان هي التي تعمد لنشر الأفكار والمؤسسات والعادات والتقاليد والأعراف. ومكّنهم سبب واحد في أن يسّهلوا الحياة لأنفسهم: فمن الصعب حكم إمبراطورية تحوز كل مقاطعة صغيرة فيها على قوانينها الخاصة، وشكلها الخاص في الكتابة، ولغتها الخاصة، وأموالها الخاصة، كان التوحيد بمثابة نعمة للأباطرة.

أما السبب الثاني المساوي في الأهمية الذي من أجله نشرت الإمبراطوريات عن قصد ثقافة مشتركة، فكان اكتساب الشرعية. بررت الإمبراطوريات، منذ أيام قورش وتشين شي هوانغ على الأقل، أعمالها - سواء أكانت بناء طرق أو إراقة دماء - على أنها ضرورية لنشر ثقافة متفوقة يستفيد منها المهزومون أكثر حتى من الغزاة.

كانت الفوائد في بعض الأحيان بارزة، كإنفاذ القانون، والتخطيط الحضري، وتوحيد الأوزان والمقاييس، وفي أحيان أخرى محل شك، كالضرائب، والتجنيد، وعبادة الإمبراطور. غير أن معظم النخب الإمبريالية اعتقدت جدياً أنها إنما تعمل من أجل الرفاهية العامة لجميع سكان الإمبراطورية. عاملت الطبقة الحاكمة في الصين جيرانها ورعاياها الأجانب باعتبارهم برابرة بائسين يجب أن تجلب لهم الإمبراطورية فوائد الثقافة؛ مُنِحَتْ ولاية السماء للإمبراطور ليس من أجل استغلال العالم، بل من أجل تثقيف الإنسانية. كما برر الرومان سيادتهم بحجة أنهم منحوا البرابرة السلام والعدل والتهذيب. كان الألمان المتوحشون وسكان بلاد الغال قد عاشوا في بؤس وجهل إلى أن روّضهم الرومان بالقانون، ونظفوهم في الحمامات العامة، وطوروهم بالفلسفة. ورأت الإمبراطورية الماورية في القرن

الثالث قبل الميلاد أنها مهمتها أن تنشر تعاليم بوذا إلى عالم جاهل. وتلقّى الخلفاء المسلمون تفويضاً إلهياً لنشر وحي النبي، سلمياً إن أمكن وبالسيف إذا لزم الأمر. وأعلنت الإمبراطوريتان الإسبانية والبرتغالية أنهما لم تكونا تسعيان وراء ثروات الأنديز وأمريكا، بل لتحويل الناس إلى الإيمان الحقيقي. ولم تغرب الشمس أبداً عن مهمة بريطانيا في نشر الإنجيلين التوأمين لليبرالية والتجارة الحرة. وشعر السوفييت بأن من واجبهم تسهيل المسيرة التاريخية المحتومة من الرأسمالية نحو دكتاتورية البروليتاريا الطوباوية. ويصرّ العديد من الأميركيين في الوقت الحاضر على أن على حكومتهم واجب أخلاقي لتزويد دول العالم الثالث بفوائد الديمقراطية وحقوق الإنسان، حتى لو كانت هذه البضائع تُنقل بواسطة الصواريخ الموجهة وطائرات أف- 16.

إن الأفكار الثقافية التي نشرتها الإمبراطورية نادراً ما كانت إنشاءً حصرياً من النخبة الحاكمة. فبما أن الرؤية الإمبراطورية تميل إلى أن تكون عالمية وشاملة، كان من السهل نسبياً على النخب الإمبراطورية أن تتبنى الأفكار والمعايير والتقاليد من أي مكان وجدتها فيها، بدلاً من التمسك بتقليد مُقيّد واحد. وفي حين سعى بعض الأباطرة إلى تطهير ثقافاتهم والعودة إلى ما اعتبروه جذورهم، فإن معظم الإمبراطوريات ولدت كحضارات هجينة استوعبت الكثير من الشعوب الخاضعة لها. كانت الثقافة الإمبراطورية في روما تكاد تكون يونانية بقدر ماهي رومانية. وكانت الثقافة الإمبراطورية العباسية فارسية في جزء منها، ويونانية في جزء آخر، وعربية في جزء ثالث. وكانت الثقافة الإمبراطورية المغولية تقليداً صينياً. وفي الولايات المتحدة الإمبريالية، يستطيع رئيس أمريكي من دم كيني أن يطبخ البيتزا أثناء مشاهدة فيلمه المفضل، الذي يمثل ملحمة بريطانية عن التمرد العربي ضد الأتراك.

لا يعني هذا أن بوتقة الانصهار الثقافي جعلت عملية الاستيعاب الثقافي أسهل بالنسبة للمهزومين. فربما استوعبت الحضارة الإمبراطورية مساهمات عديدة من مختلف الشعوب المهزومة، لكن نتيجة التهجين ظلت غريبة على

الغالبية العظمى. كانت عملية الاستيعاب مؤلمة وصادمة غالباً، فليس من السهل التخلي عن التقاليد المحلية المألوفة والأثيرة، تماماً كما أنه من الصعب والمُجهد فهم وتبني ثقافة جديدة. والأسوأ من ذلك، أنه حتى عندما نجحت الشعوب الخاضعة في تبني الثقافة الإمبريالية، فربما استغرق الأمر عقوداً، إن لم يكن قروناً، حتى قبلتها النخبة الإمبريالية كجزء من "نحن". وتُركت الأجيال في الفترة بين احتلالهم وقبولهم، في العراء؛ فقدوا فعلياً ثقافتهم المحلية الأثيرة، لكنهم لم يُمنَحوا دوراً متساوياً في العالم الإمبريالي، بل على النقيض من ذلك استمرت الثقافة التي تبنوها في اعتبارهم برابرة.

تخّيلْ أيبيرياً من طائفة نبيلة يعيش بعد قرن من سقوط نومانتيا؛ يتحدث بلهجة سلتية أصلية مع والديه، لكنه اكتسب لغة لاتينية لا تشوبها شائبة، بلكنة بسيطة، لأنه يحتاجها لإدارة أعماله والتعامل مع السلطات. وهو يخضع لميل زوجته إلى الحلي الكثيرة الزخارف، لكنه يشعر بالحرج قليلاً لأنها، وكغيرها من النساء المحليات، تحافظ على هذا الأثر من الذوق السلتي، ويُفضِّل لو أنها تبنت البساطة الناصعة للمجوهرات التي ترتديها زوجة الحاكم الروماني. ويرتدي هو نفسه التونيك الروماني، وبفضل نجاحه كتاجر ماشية، وبدرجة لا يستهان بها بسبب خبرته في تعقيدات القانون التجاري الروماني كذلك، استطاع بناء فيلا على الطراز الروماني. ومع ذلك، وبالرغم من أنه يستطيع أن يتلو الكتاب الثالث من قصيدة فيرجل "جيورجكس" عن ظهر قلب، فإن الرومان كانوا ما يزالون يعاملونه كما لو كان شبه بربري. وهو يدرك بإحباط أنه لن يحصل أبداً على منصب حكومي، أو أحد المقاعد الجيدة حقاً في مدرجات المسرح.

في أواخر القرن التاسع عشر، تلقى العديد من الهنود المتعلمين نفس الدرس من قبل أسيادهم البريطانيين. وتروي إحدى الحكايات الهندية الشهيرة عن هندي طموح أتقن تعقيدات اللغة الإنجليزية، وأخذ دروساً في الرقص على النمط الغربي، حتى أنه اعتاد على تناول الطعام بالسكين والشوكة. ثم سافر إلى إنجلترا، مسلحاً بطباعه الجديدة، ودرس القانون في كلية لندن الجامعية،

ليصبح محامياً مؤهلاً. ومع ذلك، ألقي رجل القانون الشاب هذا، والذي ارتدى بدلة وربطة عنق، من قطار في مستعمرة جنوب أفريقيا البريطانية لإصراره على السفر في الدرجة الأولى بدلاً من الدرجة الثالثة، حيث كان من المفترض أن يركب الرجال "الملونون" مثله. كان اسم هذا الهندي موهنداس كارامشاند غاندي.

في بعض الحالات، تكسر عمليات التثاقف والاستيعاب الحواجزَ بين الوافدين الجدد والنخب القديمة. ولا يعود المهزومون ينظرون إلى الإمبراطورية على أنها نظام احتلال غريب، ويرى الغزاة رعاياهم على قدم المساواة مع أنفسهم. ويرى الحكام والمحكومون على حد سواء "هم" مثل "نحن". منحت المُواطَنة الرومانية في آخر الأمر لجميع الخاضعين لروما، بعد قرون من الحكم الإمبريالي. تقدم غير الرومانيين لشغل أعلى المناصب في فيالق ضباط الجيوش الرومانية وعُيِّنوا في مجلس الشيوخ. قبل الإمبراطور كلوديوس في عام 48 ميلادية عدداً من أعيان الغاليين في مجلس الشيوخ، الذين كما أشار في خطابه "امتزجنا معهم في العادات والثقافة وعلاقات الزواج". احتج أعضاء مجلس الشيوخ المغرورون على إدخال هؤلاء الأعداء السابقين في قلب النظام السياسي الروماني، فذكّرهم كلوديوس بحقيقة مزعجة: تحدّرت معظم عوائلهم من القبائل الإيطالية التي قاتلت روما في يوم من الأيام، ومُنِحت بعد ذلك الجنسية الرومانية. وذكّرهم الإمبراطور بنفسه في الواقع، إذ انحدرت عائلته من أسلاف سابيين[5].

حُكمت روما خلال القرن الثاني الميلادي، من قبل مجموعة من الأباطرة الذين ولدوا في أيبيريا، والذين ربما تدفقت في شرايينهم على الأرجح بضع قطرات من دم إيبيري محلي. يُعتقد عموماً أن عهود تراجان، وهدريان، وأنطونيوس بيوس، وماركوس أوريليوس، تشكّل العصر الذهبي للإمبراطورية. تُخلِّيَ بعدها عن جميع السدود العرقية. كان الإمبراطور سيبتيموس سيفيروس (211-193م) سليل عائلة بونيقية من ليبيا، وكان إيل جبل (222-218م) سورياً، والإمبراطور فيليب (249-244م) كان يُعرف بالعامية باسم "فيليب العربي". تبنى المواطنون الجدد للإمبراطورية ثقافة الإمبراطورية الرومانية بالحماسة التي جعلتهم، وعلى

مدى قرون وحتى بعد آلاف السنين من انهيار الإمبراطورية نفسها، يستمرون في التحدث بلغة الإمبراطورية، ويؤمنون بالرب المسيحي الذي تبنته الإمبراطورية من إحدى مقاطعات بلادها الشامية، ويعيشون وفق قوانين الإمبراطورية.

حدثت عملية مماثلة في الإمبراطورية العربية. فعندما تأسست في منتصف القرن السابع الميلادي، قامت على انقسام حاد بين النخبة العربية المسلمة الحاكمة وبين الخاضعين من المصريين، والسوريين، والإيرانيين، والبربر، الذين لم يكونوا عرباً ولا مسلمين. تبنى العديد من الخاضعين للإمبراطورية تدريجياً العقيدة الإسلامية، واللغة العربية، وثقافة إمبراطورية هجينة. نظرت النخبة العربية القديمة إلى هؤلاء بعداء عميق، خوفاً من فقدان مكانتها وهويتها الفريدة. ثم طالب المتحولون المحبطون بنصيب متساوٍ داخل الإمبراطورية وفي عالم الإسلام، وفي النهاية وجدوا طريقهم. اعتُبِر المصريون والسوريون وشعوب بلاد ما بين النهرين بشكل متزايد "عرباً". ثم هُيمِن على العرب بدورهم - سواء أكانوا عرباً "أصليين" من الجزيرة العربية أو من العرب المُحدَثين من مصر وسوريا، وبشكل متزايد من قبل المسلمين غير العرب، وخاصةً الإيرانيين والأتراك والبربر. كان النجاح الكبير للمشروع الإمبريالي العربي هو أن الثقافة الإمبريالية التي أنشأها تبنّتها العديد من الشعوب غير العربية، التي استمرت في دعمها وتطويرها ونشرها حتى بعد انهيار الإمبراطورية الأصلية وفقدان العرب سلطتهم كمجموعة عرقية.

كان نجاح المشروع الإمبريالي في الصين أطول عمراً. فلأكثر من ألفي سنة، نجحت كتلة مختلطة من الجماعات العرقية والثقافية والتي سميت بادئ الأمر بالبرابرة في الاندماج في الثقافة الصينية الإمبريالية، لتصبح صينية الهان (سميت بذلك على اسم إمبراطورية الهان التي حكمت الصين من 206 قبل الميلاد إلى 220 بعد الميلاد). إن الإنجاز الأسمى للإمبراطورية الصينية هو أنها ما تزال حتى يومنا هذا حيةً تسعى، ومع ذلك فمن الصعب رؤيتها كإمبراطورية إلا في المناطق

القصية مثل التبت وشينجيانغ، إذ ينظر أكثر من 90 بالمئة من سكان الصين إلى أنفسهم وينظر إليهم الآخرون على أنهم من الهان.

يمكننا فهم عملية إنهاء الاستعمار في العقود القليلة الماضية على نحو مماثل. غزا الأوروبيون خلال العصر الحديث أغلب الكرة الأرضية تحت ذريعة نشر ثقافة غربية متفوقة، وقد نجحوا لدرجة أن المليارات من الناس تبنوا تدريجياً أجزاء هامة من تلك الثقافة. تعلم الهنود والأفارقة والعرب والصينيون والماوريون الفرنسية والإنجليزية والإسبانية، وبدأوا يؤمنون بحقوق الإنسان ومبدأ تقرير المصير، واعتمدوا أيديولوجيات غربية مثل الليبرالية والرأسمالية والشيوعية والنسوية والقومية.

خلال القرن العشرين، ادّعت المجموعات المحلية التي اعتمدت القيم الغربية المساواة مع الفاتحين الأوروبيين باسم هذه القيم ذاتها، وشنوا العديد من الصراعات المضادة للاستعمار تحت راية تقرير المصير والاشتراكية وحقوق الإنسان، وكلها موروثات غربية. ومثلما تبنى المصريون والإيرانيون والأتراك الثقافة الإمبريالية التي ورثوها عن الغزاة العرب الأصليين وتكيفوا معها، قبل الهنود والأفارقة والصينيون اليوم كذلك الكثير من الثقافة الإمبريالية لأسيادهم الغربيين السابقين، في حين سعوا إلى صياغتها وفقاً لاحتياجاتهم وتقاليدهم.

الدورة الإمبراطورية

المرحلة	روما	الإسلام	الإمبريالية الأوروبية
تؤسسُ مجموعةٌ صغيرة إمبراطوريةً كبيرة	أسس الرومان الإمبراطورية الرومانية	أسس العرب الخلافة العربية	أسس الأوروبيون الإمبراطوريات الأوروبية
تُصاغ ثقافة إمبريالية	الثقافة اليونانية الرومانية	الثقافة العربية الإسلامية	الثقافة الغربية
تتبنى الشعوب الخاضعة الثقافة الإمبريالية	تبنت الشعوب الخاضعة اللاتينية، والقانون الروماني، والأفكار السياسية الرومانية، إلى آخره.	تبنت الشعوب الخاضعة اللغة العربية، والإسلام، إلى آخره.	تبنت الشعوب الخاضعة اللغتين الإنجليزية والفرنسية، والاشتراكية، والقومية، وحقوق الإنسان، إلى آخره.
تُطالب الشعوبُ الخاضعة بمكانة متساوية وذلك باسم القيم الإمبراطورية المشتركة	طالب الإليريون، والغاليون، والبونيقيون بمكانة متساوية مع الرومان باسم القيم الرومانية المشتركة	طالب المصريون، والإيرانيون، والبربر، بمكانة متساوية مع العرب باسم قيم الإسلام المشتركة	طالب الإفريقيون بمكانة متساوية مع الأوروبيين باسم القيم الغربية المشتركة، كالقومية والاشتراكية وحقوق الإنسان

المرحلة	روما	الإسلام	الإمبريالية الأوروبية
يفقد مؤسسو الإمبراطورية هيمنتهم	انتهى وجود الرومان كمجوعة عرقية متميزة، وانتقلت السيطرة على الإمبراطورية إلى نخبة جديدة متعددة الأعراق	فقد العرب سيطرتهم على عالم الإسلام لصالح نخبة مسلمة متعددة الأعراق	فقد الأوروبيون سيطرتهم على العالم لصالح نخبة متعددة الأعراق وملتزمة بدرجة كبيرة بالقيم الغربية وطرق التفكير الغربية
تواصل الثقافة الإمبراطورية الازدهار والتطور	واصل الإليريون، والغاليون، والبونيقيون، تطوير ثقافتهم الرومانية المتبناة	واصل المصريون، والإيرانيون، والبربر، تطوير ثقافتهم المسلمة التي تبنوها	واصل الهنود، والصينيون، والأفارقة، تطوير ثقافتهم الغربية المتبناة

الأخيار والأشرار في التاريخ

إن تقسيم التاريخ بدقة إلى أخيار وأشرار، مع وضع كل الإمبراطوريات في صف الأشرار هو أمر مغرٍ. فعلى أية حال، أُسِّسَتْ أغلب هذه الإمبراطوريات على الدم، وحافظت على سلطتها من خلال الاضطهاد والحرب. ومع ذلك، فإن معظم ثقافات اليوم تستند إلى الموروثات الإمبريالية. فإذا كانت الإمبراطوريات سيئة بطبيعتها، ما الذي نستنتجه إذاً عن أنفسنا؟

تسعى بعض المدارس الفكرية والحركات السياسية لتطهير الثقافة الإنسانية من الإمبريالية، لتخلص إلى ما تزعم أنه حضارة نقية وأصلية، لا تشوبها شائبة. وهذه الأيديولوجيات ساذجة على أفضل تقدير، أما على أسوئه فإنها محاولة

ماكرة لتجميل النزعة القومية والتعصب الفج. يمكنك اعتبار البعض من العدد الهائل من الثقافات التي ظهرت في فجر التاريخ المدوّن على أنها نقية وبكر، لا تشوبها شائبة من المجتمعات الأخرى. لكن لا يمكن لأي ثقافة منذ بزوغ ذلك الفجر أن تدّعي ذلك على نحو منطقي، ولا توجد حتماً ثقافة كتلك على وجه البسيطة حالياً. جميع الثقافات البشرية هي في جزء منها على الأقل إرث للإمبريالية وللحضارات الإمبريالية، ولا يمكن لأي جراحة أكاديمية كانت أو سياسية أن تستأصل الموروث الإمبريالي منها دون قتل المريض.

فكّرْ على سبيل المثال في علاقة الحب والكره بين جمهورية الهند المستقلة اليوم والحكم البريطاني للهند. كلّف غزو بريطانيا للهند واحتلالها حياة ملايين الهنود، وكان مسؤولاً عن الإذلال والاستغلال المستمر لمئات الملايين الآخرين. ومع ذلك تبنّى العديد من الهنود الأفكار الغربية كتقرير المصير وحقوق الإنسان بحماس، وشعروا بالقنوط عندما رفض البريطانيون الالتزام بقيمهم المعلنة سواء بمنح الهنود الأصليين حقوقاً متساوية كرعايا بريطانيين أو منحهم الاستقلال.

مع ذلك، فإن الدولة الهندية الحديثة هي وليدة الإمبراطورية البريطانية. قتل البريطانيون وجرحوا واضطهدوا سكان شبه القارة الهندية، لكنهم كذلك وحّدوا الفسيفساء المربكة للممالك والإمارات والقبائل المتحاربة، وخلقوا وعياً وطنياً مشتركاً وبلداً يعمل كوحدة واحدة إلى حد ما.

أرسوا أسس النظام القضائي الهندي، وأنشأوا هيكله الإداري، وشيّدوا شبكة السكك الحديدية التي كانت ضرورية للتكامل الاقتصادي. تبّنت الهند المستقلة الديمقراطية الغربية، بتجسدها البريطاني، كشكل لحكومتها. وما تزال اللغة الإنجليزية هي اللغة المشتركة لدول شبه القارة الهندية، وهي لسان محايد يمكن للمتحدثين باللغات الهندية أو التاميلية أو المالايالامية أصلاً استخدامه للتواصل. ويعد الهنود لاعبي كريكت شغوفين وشاربي شاي، وكل من الكريكت والشاي موروثٌ بريطاني. لم توجد زراعة الشاي التجارية في الهند حتى منتصف القرن التاسع عشر، عندما أدخلته شركة الهند الشرقية البريطانية. كان البريطانيون

المتعالون والذين حمل الواحد منهم لقب (صاحب)- وهو لقب الخواص- هم الذين نشروا عادة شرب الشاي في جميع أنحاء شبه القارة الهندية.



28.محطة قطار تشاتراباتي شيفاجي في مومباي. بدأت حياتها باسم محطة فيكتوريا، بومباي. بناها البريطانيون على الطراز القوطي الحديث الذي كان شائعاً في بريطانيا في أواخر القرن التاسع عشر. غيّرت حكومة قومية هندوسية اسميْ المدينة والمحطة، لكنها لم تبدِ رغبة لتحطيم مثل هذا البناء المذهل، مع أنه بُني على يد الطغاة الأجانب.

كم من الهنود اليوم يرغبون في دعوة إلى تصويت للتخلي عن الديمقراطية، والإنجليزية، وشبكة السكك الحديدية، والنظام القانوني، والكريكت، والشاي، على أساس أنها موروثات إمبريالية؟ وحتى إن فعلوا، أفلن يكون التصرف المتمثل بالدعوة إلى تصويت لحل المسألة مبرهناً بذاته على دَيْنهم لسادتهم السابقين؟

حتى لو أنكرنا تماماً إرث الإمبريالية الغاشمة أملاً في إعادة بناء وضمان الثقافات "الأصلية" التي سبقتها، فإننا على الأرجح لن ندافع سوى عن إرث إمبراطورية قديمة لا تقل وحشية. وأولئك الذين يستاءون من تشويه الثقافة الهندية على يد الحكم البريطاني يقدّسون عن غير قصد تراث إمبراطورية المغول واحتلال سلطنة دلهي لهم. وكل من يحاول إنقاذ "الثقافة الهندية الأصيلة" من التأثيرات الخارجية لهذه الإمبراطوريات الإسلامية فإنه يقدّس إرث إمبراطورية جوبتا وإمبراطورية كوشان وإمبراطورية ماوريا. فإذا كان لقوميٍّ هندي متطرف أن يدمر جميع المباني التي خلفها الفاتحون البريطانيون مثل محطة القطار

الرئيسة في مومباي، فماذا عن المباني التي خلّفها الغزاة المسلمون في الهند مثل تاج محل؟



29. تاج محل. هل هو مثال على الثقافة الهندية "الأصيلة"، أم إنه بناء أجنبي للإمبريالية الإسلامية؟

لا أحد يعرف حقاً كيف يحل هذا السؤال الشائك للتراث الثقافي. فإذا سلكنا أي مسار كان، فإن الخطوة الأولى هي الاعتراف بالطبيعة المعقدة للمعضلة وأن نقبل من ثمّ بأن القسمة المبسطة للماضي إلى أخيار وأشرار لا تقود إلى أي مكان، ما لم نكن بالطبع، على استعداد للاعتراف بأننا غالباً ما نحذو حذو الأشرار.

الإمبراطورية العالمية الجديدة

عاش معظم البشر في امبراطوريات منذ حوالي سنة 200 قبل الميلاد، ويبدو أنهم سيعيشون مستقبلاً في واحدة منها أيضاً. غير أنها ستكون إمبراطورية عالمية بحق حينئذ، وقد تكون الرؤية الإمبريالية للهيمنة على العالم بأكمله وشيكة.

بتكشّف القرن الحادي والعشرين، تراجعت النزعة القومية بسرعة. فأعدادا متزايدة من الناس تؤمن أن البشرية جمعاء هي المصدر الشرعي للسلطة السياسية، وليس أعضاء قوميات معينة، وأن ضمان حقوق الإنسان وحماية مصالح النوع البشري بأجمعه يجب أن تكون المُوجِّهَ للسياسة. وإذا كان الأمر كذلك، فإن وجود ما يقرب من 200 دولة مستقلة هو عائق أكثر منه عوناً. وبما أن السويديين والإندونيسيين والنيجيريين يستحقون نفس حقوق الإنسان، أفلن يكون من الأسهل أن تحميهم حكومة عالمية واحدة؟

إن ظهور المشاكل العالمية الأساسية، مثل ذوبان القمم الجليدية، تُضعف أي شرعية ما تزال للدول القومية المستقلة. لن يكن بمقدور أية دولة ذات سيادة التغلب على ظاهرة الاحتباس الحراري بنفسها. مُنِحَتْ ولاية السماء الصينية من قبل السماء لحل مشاكل البشرية. وسوف تُمنَح البشريةُ الولاية الحديثة للسماء من أجل حل مشاكل السماء، مثل ثقب طبقة الأوزون وتراكم غازات الدفيئة. وقد يكون لون الإمبراطورية العالمية أخضر.

ما يزال العالم مجزآ سياسياً في سنة 2013م، بيد إن الدول تفقد استقلالها بسرعة. فلا دولة منها قادرة فعلاً على تنفيذ سياسات اقتصادية مستقلة، أو الإعلان عن الحروب وشنها كما تشاء، أو حتى إدارة شؤونها الداخلية كما تراه مناسباً. فالدول أصبحت مفتوحة بشكل متزايد أمام مكائد الأسواق العالمية، وتدخّل الشركات العالمية والمنظمات غير الحكومية، وإشراف الرأي العام العالمي والنظام القضائي الدولي. تُلزم الدول بالامتثال للمعايير العالمية للسلوك المالي، والسياسة البيئية، والعدالة. تُغيِّر التدفقات البالغة النفوذ لرؤوس الأموال

والعمالة والمعلومات العالمَ وتشكّله، باستهانة متزايدة بالحدود وآراء الدول.

لا تخضع الإمبراطورية العالمية التي تصاغ أمام أعيننا لأي دولة محددة أو مجموعة عرقية معينة. ومثلها مثل الإمبراطورية الرومانية المتأخرة إلى حد كبير، تحكمها نخبة متعددة الأعراق، وتربطها ثقافة ومصالح مشتركة. ويُستدعَى المزيد من رجال الأعمال والمهندسين والخبراء والعلماء والمحامين والمديرين في جميع أنحاء العالم للانضمام إلى الإمبراطورية. يجب عليهم أن يفكروا ملياً فيما إن كانوا سيلبون الدعوة الإمبريالية أو أنهم سيظلون موالين لدولتهم وشعبهم، والمزيد المزيد منهم يختار الانضمام إلى الإمبراطورية.

١٢

قانون الدين

مرر تجار سوريون أيديهم على الحرير الصيني الفاخر في سوق سمرقند القروسطي، وهي مدينة بنيت في واحة آسيا الوسطى، وعرض رجال قبائل شرسين من السهوب أحدث دفعة من العبيد الصُفر الشعر من الغرب الأقصى، وربح أصحاب المتاجر عملاتٍ ذهبية لامعة ممهورة بكتابات غريبة ووجوه ملوك غير مألوفة. هناك، في أحد مفترقات الطرق الرئيسة هذه بين الشرق والغرب، والشمال والجنوب، كان توحّدُ الجنس البشري حدثاً يومياً عادياً. وكان يمكن ملاحظة نفس العملية في تجلِّيها حين حشد قوبلاي خان جيشاً لغزو اليابان في سنة 1281م؛ احتك فرسان المغول بثيابهم الجلدية وفرائهم بالجنود الصينيين المشاة الذين اعتمروا قبعات الخيزران، ودخل ممولون كوريين مخمورون عراكاً مع بحارة موشومين قادمين من بحر الصين الجنوبي، واستمع مهندسون من آسيا الوسطى وفكوكهم متدلية إلى الحكايات الطويلة للمغامرين الأوروبيين، وأطاعوا جميعهم أمر إمبراطور واحد.

في هذه الأثناء، حول الكعبة المقدسة في مكة، استمر التوحّد البشري بوسائل أخرى. فلو كنت حاجاً إلى مكة، تطوف حول البناء الإسلامي المقدس في سنة 1300م، فلربما وجدت نفسك في صحبة أناس قدموا من بلاد ما بين النهرين، بأرديتهم التي تلاعبها الريح، وعيونهم التي تتوهج بالنشوة، وأفواههم التي تردّد مرة بعد أخرى الأسماء التسعة والتسعين لله. وقبل ذلك، ربما تكون قد شاهدت رجلاً تركياً أشعث قدم من السهول الآسيوية، يتوكأ على عصا ويمسّد لحيته متفكراً. وإلى جانب، تلمع مجوهرات ذهبية على جلود سوداء فاحمة، لمجموعة مسلمين ربما قدموا من مملكة مالي الأفريقية. وقد تعلن رائحة القرنفل والكركم والهيل وملح البحر عن وجود الأخوة من الهند، أو ربما

من جزر التوابل الغامضة في الشرق.

غالباً ما يعتبر الدين هذه الأيام مصدراً للتمييز والخلاف والفرقة. مع ذلك، كان الدين في الواقع الموحِّد العظيم الثالث للبشرية، جنباً إلى جنب مع المال والإمبراطوريات. فبما أن كل الأنظمة الاجتماعية والتراتبيات متخيلة فهي هشة، وكلما كان المجتمع أكبر كلما كان أكثر هشاشة. والدور التاريخي الحاسم للدين كان أنه أضفى شرعية فوق بشرية لهذه البنى الهشة. تؤكد الأديان أن قوانيننا ليست نتاج نزوة بشرية بل هي قضاء من سلطة عليا مطلقة، وهذا يساعد على جعل بعض القوانين الأساسية على الأقل غير قابلة للنقاش، ما يضمن بالتالي الاستقرار الاجتماعي.

يمكن بالتالي تعريف الدين كنظام من المعايير والقيم الإنسانية التي تقوم على الإيمان بنظام فوق بشري، وهذا ينطوي على معيارين متميّزين:

1. ترى الأديان أن هناك نظاماً خارقاً، ليس نتاجاً لنزوات البشر أو اتفاقاتهم. لا تشكل كرة القدم الاحترافية ديناً، لأنه وعلى الرغم من قوانينها العديدة، وشعائرها وطقوسها الغريبة في كثير من الأحيان، إلا أن الجميع يعرف أن البشر اخترعوا كرة القدم بأنفسهم؛ ويمكن للفيفا في أي لحظة أن تزيد من حجم المرمى أو تلغي قاعدة التسلل.

2. بناء على هذا النظام فوق البشري، يضع الدين القواعد والقيم التي تعتبر ملزمة. يعتقد الكثير من الغربيين اليوم في الأشباح والجنّيات والتناسخ، لكن هذه المعتقدات ليست مصدراً للمعايير الأخلاقية والسلوكية، ومن هذا المنطلق فهي لا تشكل ديناً.

لم تحقّق كل الأديان إمكانية التوحيد، على الرغم من قدرتها على إضفاء الشرعية على الأنظمة الاجتماعية والسياسية المنتشرة. فمن أجل توحيد مساحة كبيرة من الأرض تقطنها مجموعات سكانية متباينة تحت مظلة دين ما، يجب أن تتوفّر في هذا الدين صفات أخرى. أولاً، يجب أن يتبنى نظاماً فوق بشري

عالمياً يكون صحيحاً دائماً وفي كل مكان. ثانياً، يجب أن يصر على نشر هذا الاعتقاد للجميع. بعبارة أخرى، يجب أن يكون عالمياً وتبشيرياً.

الديانات الأشهر في التاريخ، مثل الإسلام والبوذية، هي ديانات عالمية وتبشيرية. بالتالي يميل الناس للاعتقاد بأن جميع الديانات مثلها، والواقع أن غالبية الأديان القديمة كانت محلية وحصرية؛ آمن أتباعها بآلهة وأرواح محلية، ولم يكن لديها مصلحة في أن تعتنقها البشرية بأكملها. وبقدر ما نعرف، بدأت الأديان العالمية والتبشيرية في الظهور في الألفية الأولى قبل الميلاد فقط. كان ظهورها واحدة من أهم الثورات في التاريخ، وقدّمت مساهمة جوهرية في توحيد الجنس البشري، تشبه إلى حد كبير مساهمة الإمبراطوريات العالمية والمال العالمي.

إسكات الحملان

عندما كانت الأرواحية هي نظام الاعتقاد السائد، كان يجب على الأعراف والقيم البشرية أن تأخذ بعين الاعتبار توقعات ومصالح العديد من الكائنات الأخرى، مثل الحيوانات والنباتات والجنيات والأشباح. فعلى سبيل المثال، ربما سنّت مجموعة جامعين في وادي الجانج قاعدة تمنع الناس من قطع شجرة تين كبيرة جداً، لئلا تغضب روح شجرة التين وتنتقم. وربما حظرت مجموعة جامعين أخرى عاشت في وادي السند صيد الثعالب البيضاء الذيل، لأن الثعلب الأبيض الذيل كشف ذات مرة لعجوز حكيمة المكان الذي قد تجد فيه المجموعة الزجاج البركاني الثمين.

تميل هذه الأديان إلى أن تكون محلية جداً في نظرتها وأن تؤكد الميزات الفريدة لمواقع ومناخات وظواهر محددة. أمضى معظم الجامعين حياتهم كلها في منطقة لا تزيد عن ألف كيلومتر مربع. واحتاج سكان وادٍ معين من أجل بقائهم، إلى فهم النظام فوق البشري الذي يحكم واديهم، واحتاجوا إلى ضبط سلوكهم وفقاً لذلك. كانت محاولة إقناع سكان وادٍ بعيد أن يتبعوا نفس القواعد أمراً

عبثياً. لم يهتم الناس في السند بإرسال المبشرين إلى نهر الجانج لإقناع السكان المحليين هناك بألا يصيدوا الثعالب البيضاء الذيل.

يبدو أن الثورة الزراعية رافقتها ثورة دينية. اختار الصيادون الجامعون وتتبعوا نباتات وحيوانات برية يمكن اعتبارها في مكانة مساوية للإنسان العاقل. فحقيقة أن الإنسان طارَد الأغنام لم تجعل منها أدنى منزلة، كما أن حقيقة أن النمور اصطادت الإنسان لم تجعل منه أقل شأناً. فالكائنات تواصلت مع بعضها البعض مباشرةً وتفاوضت على القواعد التي تحكم مكان عيشها المشترك. في المقابل، تَملَّك المزارعون نباتات وحيوانات وتلاعبوا بها، ولم يذلوا أنفسهم بالتفاوض مع ممتلكاتهم. لهذا كان التأثير الديني الأول للثورة الزراعية تحويل النباتات والحيوانات من أعضاء متساوين على طاولة روحية مستديرة إلى ممتلكات.

لكنّ هذا خلق مشكلة كبيرة. ربما رغب المزارعون في السيطرة المطلقة على الأغنام، لكنهم عرفوا جيداً أن سيطرتهم كانت محدودة. تمكنوا من حصر الأغنام في حظائر، ومن خصي الكباش، وتربية النعاج بشكل انتقائي، ومع ذلك لم يتمكنوا من ضمان أن تحمل النعاج وتلد حملان خالية من الأمراض، ولم يتمكنوا كذلك من أن يمنعوا تفشي الأوبئة القاتلة. كيف يمكن إذاً حماية خصوبة القطعان؟

تقول نظرية رائدة عن أصل الآلهة أن الآلهة اكتسبت أهمية لأنها قدّمت حلاً لهذه المشكلة. فالآلهة مثل إلهة الخصوبة، وإله السماء، وإله الطب، تولوا مركز الصدارة عندما فقدت النباتات والحيوانات قدرتها على الكلام، وكان دور الآلهة الرئيس أن تتوسط بين البشر وبين النباتات والحيوانات البكم. وتشكل الكثير من الأساطير القديمة في الواقع عقداً قانونياً يَعِدُ فيه البشر بالإخلاص الدائم للآلهة في مقابل سيطرتها على النباتات والحيوانات؛ وتُعدّ الفصول الأولى من سفر التكوين مثالاً ساطعاً على هذا. لآلاف السنوات بعد الثورة الزراعية، تألّفت الطقوس الدينية أساساً من البشر وهم يضحّون بالحملان والنبيذ

والكعك للقوى الإلهية، التي وعدت في المقابل بحصاد وفير وقطعان خصبة.

كان تأثير الثورة الزراعية في البداية أقل بكثير على مكانة الأعضاء الآخرين في النظام الأرواحي، مثل الصخور والينابيع والأشباح والشياطين. ومع ذلك، فَقَدَ هؤلاء الأعضاء بشكل تدريجي بطيء جداً مكانتهم لصالح الآلهة الجديدة. وطالما عاش الناس حياتهم كلها داخل مناطق محدودة تشمل بضع مئات من الكيلومترات المربعة، فإن معظم احتياجاتهم لُبّيت بواسطة أرواح محلية، لكن حين توسعت الممالك وشبكات التجارة احتاج الناس للاتصال بكيانات لها قوة وسلطة تشمل مملكة بأكملها أو إقليماً تجارياً بأكمله.

أدّت محاولة تلبية هذه الاحتياجات إلى ظهور الديانات المتعددة الآلهة. رأت هذه الديانات أن العالم يقع تحت سيطرة مجموعة من الآلهة الأقوياء، مثل إلهة الخصوبة، وإله المطر، وإله الحرب. استطاع الإنسان أن يدعو هذه الآلهة، وربما أجابت بجلب المطر والنصر والصحة إنْ قُدِّمت لها الشعائر والتضحيات.

لم تختفِ الأرواحية كلياً عند ظهور تعدد الآلهة. ظلت الشياطين والجنيات والأشباح والصخور المقدسة والينابيع المقدسة والأشجار المقدسة جزءاً لا يتجزأ من أغلب الديانات المتعددة الآلهة. كانت هذه الأرواح أقل أهمية بكثير من الآلهة العظيمة، لكنها كانت جيدة بما فيه الكفاية لتلبية الاحتياجات الدنيوية للعديد من الناس العاديين. وبينما ضحى الملك في عاصمته بعشرات الكباش السمينة لإله الحرب الأعظم، داعياً على البرابرة من أجل النصر، أشعل الفلاح في كوخه شمعة لجنية شجرة التين، داعياً أن تساعده في علاج ابنه المريض.

مع ذلك، فإن أكبر تأثير لصعود الآلهة العظيمة لم يكن على الأغنام أو الشياطين، بل على مكانة الإنسان العاقل. اعتقد الأرواحيون أن البشر كانوا مجرد مخلوق واحد ضمن العديد من المخلوقات التي تقطن العالم. وفي المقابل، رأى متعددو الآلهة على نحو متزايد أن العالم هو بمثابة انعكاس للعلاقة بين الآلهة والبشر. فصلاتنا، وتضحياتنا، وذنوبنا، وأعمالنا الصالحة، هي التي تحدد مصير النظام البيئي بأكمله. قد يبيد فيضان جارف مليارات من النمل والجنادب

والسلاحف والظباء والزرافات والفيلة، فقط لأن بعض العقلاء الأغبياء أغضبوا الآلهة. لم يرفع تعدد الآلهة مكانة الآلهة فقط، بل ومكانة البشر أيضاً. وفَقَدَ الأعضاء الأقل حظاً في نظام الأرواحية القديم مكانتهم ليصبحوا إما إضافات أو أثاث صامت في الدراما العظيمة لعلاقة الإنسان مع الآلهة.

فوائد الوثنية

تسببت ألفا سنة من غسيل الدماغ الذي مارسته الأديان التوحيدية في أن يرى معظم الغربيين تعدد الآلهة نوعاً من الجهل والوثنية الطفولية، وهذه صورة نمطية ظالمة. ومن أجل فهم المنطق الداخلي لتعدد الآلهة، من الضروري فهم الفكرة المركزية التي تدعم الإيمان بآلهة متعددة.

لا ينكر تعدد الآلهة بالضرورة وجود قوة واحدة أو قانون واحد يحكم الكون كله. في الواقع، تعترف معظم الديانات المتعددة الآلهة وحتى الديانات الأرواحية بهذه القوة العظمى التي تقف وراء جميع الآلهة والشياطين والصخور المقدسة المختلفة. ففي الديانة اليونانية الكلاسيكية المتعددة الآلهة، كان زيوس وهيرا وأبولو وزملاؤهم خاضعين لسلطة قاهرة وشاملة، هي سلطة القدر (مويرا، أنانكي). وكانت الآلهة الإسكندنافية أيضاً خاضعة للقدر، الذي حكم عليها بالاندثار في كارثة راجناروك (غسق الآلهة). وفي الديانة المتعددة الآلهة ليوروبا في غرب أفريقيا، ولد جميع الآلهة من رب أعلى يسمى أولودومار، وبقيت خاضعة له. ويتحكم مبدأ واحد في الديانة الهندوسية المتعددة الآلهة: هو أتمان، في مختلف أطياف الآلهة والأرواح، والبشر، والعالم البيولوجي والفيزيائي. ويعتبر أتمان الجوهر الخالد أو روح الكون كله، وكذلك روح كل فرد وكل ظاهرة.

الفكرة الأساس لتعدد الآلهة، والتي تميزها عن التوحيد، هي أن السلطة العليا التي تحكم العالم خالية من المصالح والتحيزات، ولذا فهي غير معنية بالرغبات الدنيوية، واهتمامات البشر وهمومهم. لا معنى لأن نطلب من هذه القوة النصر في الحرب، أو الصحة، أو المطر، لأنه وفقاً لنظرتها الشاملة،

لا يوجد فرق في أن تفوز مملكة معينة أو تخسر، أو تزدهر مدينة معينة أو تندثر، أو يموت شخص معين أو يتعافى. لم يقم اليونانيون بأي تضحيات لإرضاء القدر، ولم يبنِ الهندوس أي معابد لعبادة أتمان.

كان السبب الوحيد للتقرب من القوة العليا للكون التخلي عن جميع الرغبات وتَقبُّل الأمور خيرها وشرها؛ تقبُّل حتى الهزيمة والفقر والمرض والموت. لذا يكرّس بعض الهندوس، المعروفين باسم سادو أو سانياس، حياتهم للتوحد بآتمان، ومن ثم يحققون التَنَوُّر. وهم يجاهدون لرؤية العالم من وجهة نظر هذا المبدأ الأساس، وإدراك أنه من منظوره الأبدي تعتبر جميع الرغبات والمخاوف الدنيوية لا معنى لها وإنما هي ظواهر عابرة.

بيد أن معظم الهندوس ليسوا من السادو، وهم غارقون في عمق مستنقع المخاوف الدنيوية، حيث لا ينفع أتمان كثيراً. للحصول على المساعدة في مثل هذه الأمور، يتقرب الهندوس من الآلهة وقواها الجزئية، بالضبط لأن صلاحياتها جزئية وليست شاملة؛ آلهة مثل جانيشا، ولاكشمي، وساراسواتي، التي لديها اهتمامات وتحيزات. ويمكن للبشر بالتالي عقد صفقات مع هذه القوى الجزئية والاعتماد على مساعدتها في الفوز في الحروب والتعافي من المرض. هناك بالضرورة العديد من هذه القوى الصغرى، لأنه بمجرد أن تبدأ في تقسيم السلطة الشاملة للمبدأ الأسمى، فستنتهي حتماً بأكثر من إله واحد. ومن هنا نشأت تعددية الآلهة.

تلائم فكرة تعددية الآلهة التسامح الديني البعيد المدى. فبما أن متعددي الآلهة يؤمنون من جهة بقوة عليا محايدة تماماً، ويؤمنون من ناحية أخرى بقوى متحيزة لها صلاحيات جزئية، فإنه لا توجد صعوبة في أن يقبل المخلصون لإله واحد وجود آلهة أخرى وقدرتها. الأديان المتعددة الآلهة منفتحة بطبيعتها، ونادراً ما تضطهد "الزنادقة" و"الكفار".

حتى حين سيطر متعددو الآلهة على إمبراطوريات ضخمة، لم يسعوا إلى تغيير ديانات رعاياهم. فلم يرسل المصريون ولا الرومان ولا الأزتيك المبشرين إلى الأراضي الأجنبية لنشر عبادة أوزوريس، أو جوبتر أو هويتزلوبوتشتلي (كبير

آلهة الأزتك)، ولم يرسلوا بالتأكيد جيوشاً لهذا الغرض. كان من المتوقع من الشعوب الخاضعة في جميع أنحاء الإمبراطورية أن تحترم آلهة الإمبراطورية وطقوسها، لأن هذه الآلهة والطقوس تحمي الإمبراطورية وتشرعنها. مع ذلك، لم يطلب من هذه الشعوب التخلي عن آلهتهم المحلية وطقوسهم. أُجبرت الشعوب الخاضعة في إمبراطورية الأزتك، على بناء معابد لهويتزلوبوتشتلي، لكن هذه المعابد بنيت بجانب معابد الآلهة المحلية، بدلاً من أن تبنى على أنقاضها. وتبنّت النخبة الإمبراطورية ذاتها في كثير من الحالات آلهةَ وطقوسَ الشعوب الخاضعة لها؛ أضاف الرومان بسعادة الإلهة الآسيوية سايبيل والإلهة المصرية إيزيس إلى جمع آلهتها.

كان الإله الوحيد الذي رفض الرومان طويلاً أن يتسامحوا معه هو إله المسيحيين التوحيدي والتبشيري. لم تطلب الإمبراطورية الرومانية من المسيحيين التخلي عن معتقداتهم وطقوسهم، لكنهم كانوا يتوقعون منهم احترام الآلهة حامية الإمبراطورية والإمبراطور؛ كان ينظر إلى هذا على أنه إعلان للولاء السياسي. وعندما رفض المسيحيون بشدة فعل ذلك، واستمروا في رفض كل محاولات التوفيق، كان رد فعل الرومان أن اضطهدوا ما رأوه طائفة سياسية مُخرّبة، وحتى هذا قاموا به بشكل فاتر. ففي الـ 300 سنة بين صلب المسيح إلى دخول الإمبراطور قسطنطين في المسيحية، لم يبادر الأباطرة الرومان المتعددي الآلهة بأكثر من أربعة اضطهادات عامة ضد المسيحيين. وحرّض الإداريون والحكام المحليون بأنفسهم على بعض العنف المضاد للمسيحية في مناطقهم. ومع هذا، لو أخذنا جميع ضحايا كل هذه الاضطهادات، لاتضح أن الرومان في هذه القرون الثلاثة لم يقتلوا أكثر من بضعة آلاف من المسيحيين[1]. وعلى النقيض من ذلك، وعلى مدار الـ 1,500 سنة التالية لدخول الإمبراطور قسطنطين في المسيحية، ذبح المسيحيون المسيحيين بالملايين للدفاع عن تأويلات مختلفة قليلاً لدين الحب والشفقة.

تعتبر الحروب الدينية بين الكاثوليك والبروتستانت التي اجتاحت أوروبا في القرنين السادس عشر والسابع عشر سيئة السمعة بشكل خاص. فجميع المتورطين فيها قبلوا بلاهوت المسيح وإنجيله في الشفقة والحب، ومع ذلك اختلفوا في طبيعة هذا الحب. يؤمن البروتستانت أن الحب الإلهي عظيم جداً إلى درجة أن الرب تجسّد في اللحم وسمح لنفسه أن يُعذَّب ويُصلَب، كيما يكفّر عن الخطيئة الأصلية ويفتح أبواب الجنة لجميع الذين أعلنوا الإيمان به. بينما أكّد الكاثوليك أن الإيمان، رغم أنه أساسي، لم يكن كافياً، فلدخول الجنة كان على المؤمنين المشاركة في طقوس الكنيسة وعمل الصالحات. رفض البروتستانت قبول هذا، بحجة أن هذه المقايضة تقلّل من عظمة الله وحبه، فمن يفكر بأن الدخول إلى الجنة يعتمد على أعماله الصالحة، فإنما يضخم من أهميته الخاصة، وتنطوي فكرته هذه على أن معاناة المسيح على الصليب ومحبة الله للبشرية لم تكونا كافيتين.

تحولت هذه الخلافات اللاهوتيه لتصبح عنيفة جداً خلال القرنين السادس عشر والسابع عشر: قتل الكاثوليك والبروتستانت بعضهم البعض بمئات الآلاف. في 23 أغسطس من سنة 1572م، هاجم الكاثوليك الفرنسيون الذين أكدوا على أهمية الأعمال الصالحة مجتمعات البروتستانت الفرنسيين الذين عظّموا حب الرب للبشرية. حدث في هذا الهجوم مذبحة يوم القديس بارثولوميو، التي ذُبح فيها ما بين 5,000 و10,000 من البروتستانت في أقل من أربع وعشرين ساعة. عندما وصلت الأخبار من فرنسا إلى البابا في روما، غلب عليه الفرح لدرجة أنه نظّم صلاة احتفالية بهذه المناسبة، وكلّف جورجيو فاساري بتزيين واحدة من غرف الفاتيكان بلوحة جدارية للمجزرة (الغرفة حالياً محظورة على الزوار)[2]. قتل مسيحيون إخوانهم المسيحيين في تلك الساعات الأربع والعشرين أكثر مما قتلته الإمبراطورية الرومانية المتعددة الآلهة طوال وجودها.

الرب واحد

مع مرور الوقت أصبح بعض أتباع الديانات المتعددة الآلهة مولعون جداً براعٍ معين إلى درجة أن ابتعدوا عن الفكرة الأساسية لتعدّد الآلهة. بدأوا يؤمنون أن إلههم إنما كان الإله الوحيد، وأنه كان في الواقع القوة العليا للكون. مع هذا، استمروا في الوقت نفسه في اعتبار أنه يمتلك مصالح وتحيزات، وآمنوا أن بإمكانهم أن يعقدوا صفقات معه. هكذا ولدت الأديان التوحيدية، التي يلجأ أتباعها إلى قوة الكون الأسمى لمساعدتهم على التعافي من المرض، والفوز في اليانصيب، واكتساب النصر.

ظهر أول دين توحيدي معروف في مصر في سنة 350 ق. م، عندما أعلن الفرعون أخناتون أن أحد الآلهة الصغرى من جمع الآلهة المصري، وهو الإله آتون، هو في الواقع القوة العليا التي تحكم الكون. مَأسَسَ أخناتون عبادة آتون كدين للدولة وحاول أن يقضي على عبادة جميع الآلهة الأخرى، لكن ثورته الدينية لم تنجح، فبعد وفاته تُخليَ عن عبادة آتون لصالح جمع الآلهة القديم.

استمر تعدد الآلهة في ولادة أديان توحيدية هنا وهناك لكنها بقيت هامشية، لسبب ليس أقله أنها فشلت في تبني رسالتها العالمية الخاصة. جادلت اليهودية على سبيل المثال بأن القوة العليا للكون لديها مصالح وتحيزات، لكن اهتمامها الرئيس يكمن في الأمة اليهودية الصغيرة وفي أرض إسرائيل المبهمة. كان لدى اليهودية القليل مما يمكن أن تقدمه للأمم الأخرى، وطوال معظم وجودها لم تكن ديانة تبشيرية. يمكن تسمية هذه المرحلة بمرحلة "التوحيد المحلي".

جاء الاختراق الكبير مع المسيحية. بدأ هذا الإيمان كطائفة يهودية باطنية سعت لإقناع اليهود بأن يسوع الناصري هو المسيح الذي طال انتظاره. مع ذلك، أدرك واحد من أوائل قادة الطائفة؛ بولس الطرسوسي، أنه إذا كانت القوة العليا للكون لها اهتمامات وتحيزات، وإذا كان الرب قد أزعج نفسه وتجسّد ومات على الصليب من أجل خلاص البشرية، فإن هذا شيء يجب أن يسمعه

الجميع وليس اليهود فقط، لذا كان من الضروري نشر كلمة الرب - الإنجيل - عن يسوع في جميع أنحاء العالم.

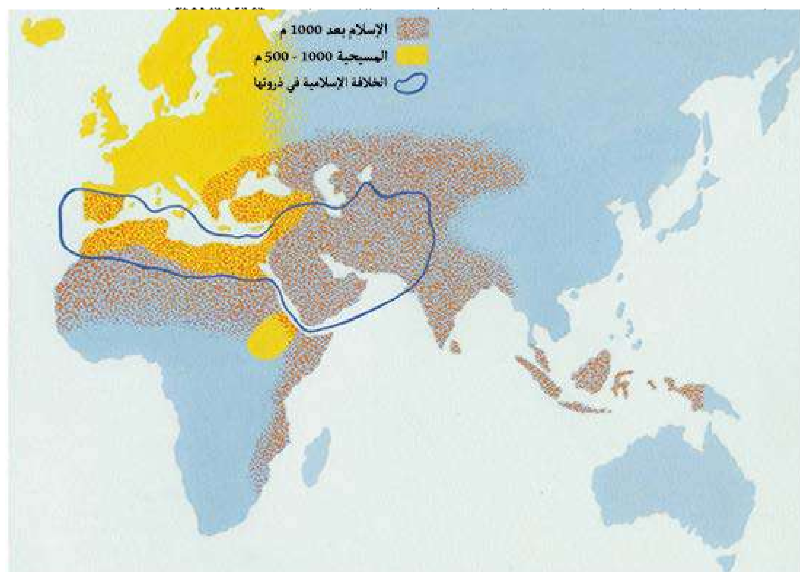
سقطت حجج بول على أرض خصبة؛ بدأ المسيحيون في تنظيم أنشطة تبشيرية واسعة النطاق استهدفت جميع البشر. وفي واحد من أغرب تقلبات التاريخ، استولت هذه الطائفة اليهودية الباطنية على الإمبراطورية الرومانية العظيمة.

عمل النجاح المسيحي بمثابة نموذج لدين توحيدي آخر ظهر في شبه الجزيرة العربية في القرن السابع؛ دين الاسلام. بدأ الإسلام مثله مثل المسيحية طائفةً صغيرة في زاوية نائية من العالم، لكن بمفاجأة تاريخية أغرب وأسرع تمكّنت هذه الطائفة من الخروج من صحاري الجزيرة العربية والسيطرة على امبراطورية هائلة تمتد من المحيط الأطلسي إلى الهند. منذ ذلك الوقت فصاعداً أصبح لفكرة التوحيد أهمية مركزية في تاريخ العالم.

مال التوحيديون إلى أن يكونوا أكثر تعصباً وتبشيرية من متعددي الآلهة. فالدين الذي يعترف بشرعية المعتقدات الأخرى إما أنه لا يرى إلهه القوة الأعلى للكون، أو أنه تلقّى من الرب جزءاً فقط من الحقيقة الكونية. ولأن التوحيديين آمنوا عادةً بأنهم يحتازون على الرسالة الكاملة للرب الواحد والوحيد، فقد أُجبِروا على الانتقاص من جميع الديانات الأخرى. فعلى مدى الألفيْ سنة الماضيتين، حاول التوحيديون مراراً وتكراراً تقوية أنفسهم عن طريق الإبادة العنيفة لكل منافسة.

ونجح الأمر، ففي بداية القرن الأول الميلادي كان هناك بالكاد توحيديون في العالم. وحوالي سنة 500م، كانت واحدة من أكبر الإمبراطوريات في العالم - الإمبراطورية الرومانية - مسيحية، وكان المبشرون منشغلين في نشر المسيحية في أجزاء أخرى من أوروبا وآسيا وأفريقيا. وبحلول نهاية الألفية الأولى، كان معظم الناس في أوروبا وغرب آسيا وشمال أفريقيا من التوحيديين، وادُّعِيَ أن الامبراطوريات من المحيط الأطلسي إلى جبال الهيمالايا تتبع أوامر الرب العظيم. وبحلول أوائل القرن السادس عشر، سيطر التوحيد على معظم

القارة الأفروآسيوية. باستثناء شرق آسيا والأجزاء الجنوبية من أفريقيا، وبدأ في توسيع مخالبه الطويلة تجاه جنوب أفريقيا وأمريكا وأوقيانوسيا. واليوم، يلتزم معظم الناس خارج شرق آسيا بدين توحيدي أو آخر، والنظام السياسي العالمي مبني على أسس توحيدية.



خارطة 5: انتشار المسيحية والإسلام.

مع ذلك، ومثلما استمرت الأرواحية في البقاء داخل نظام تعددية الآلهة، استمر تعدد الآلهة ضمن التوحيد كذلك. نظرياً، حين يؤمن شخص بأن السلطة العليا للكون لديها مصالح وتحيزات، فما الفائدة من عبادة قوى جزئية؟ فمن يريد الاقتراب من موظف متواضع حين يكون مكتب الرئيس مشرع الأبواب؟ في الواقع، يميل اللاهوت التوحيدي إلى أن ينكر وجود جميع الآلهة ما عدا الرب الأعلى، وأن يصب الجحيم والكبريت على أي شخص يجرؤ على عبادتهم.

ومع ذلك، كانت هناك دائما فجوة بين النظريات اللاهوتية والحقائق التاريخية. وجد معظم الناس صعوبة في هضم فكرة التوحيد بالكامل، واستمروا في تقسيم

العالم إلى "نحن" و "هم"، ورؤية السلطة العليا للكون بعيدة جداً وغريبة عن احتياجاتهم الدنيوية. طردت الأديان التوحيدية الآلهة من الباب الأمامي مع الكثير من الجعجعة، فقط لتدخلها مرةً أخرى من النافذة الجانبية. طوّرت المسيحية على سبيل المثال مجمع آلهة خاص بها من القديسين، الذين اختلفت طرق عبادتهم قليلاً عن تلك التي عند الديانات المتعددة الآلهة.

وتماماً كما دافع الإله جوبتر عن روما وحمى هويتزلوبوتشتلي إمبراطورية الأزتك، كان لكل مملكة مسيحية قديس شفيع ساعدها في التغلب على الصعوبات والفوز بالحروب. فإنكلترا كان يحميها القديس جورج، واسكتلندا حماها القديس أندرو، والمجر حماها القديس ستيفن، وفرنسا القديس مارتن. وكان لكل مدينة وبلدة ومهنة وحتى لكل مرض، قديس خاص به. كان لمدينة ميلان القديس أمبروز، بينما حرس القديس مارك البندقية، وحمى القديس ألمو منظفي المداخن، في حين قدّم القديس ماثيو يد المساعدة لجباة الضرائب في محنهم. وإذا كنتَ تعاني من الصداع كان عليك الصلاة للقديس أغاثيوس، لكن إن كان ما تشتكي منه هو آلام الأسنان فإن القديسة أبوللونيا كانت أفضل إجابة.

لم يشبه القديسون المسيحيون وحسب الآلهة القديمة لمتعددي الآلهة، بل كانوا هم الآلهة نفسها متنكرةً في كثير من الأحيان. فمثلا، كانت إلهة أيرلندة السلتية الرئيسة قبل وصول المسيحية بريجيد، وحين أصبحت أيرلندة مسيحية عُمِّدَتْ بريجيد أيضاً: أصبحت القديسة بريجيت، التي تعد حتى يومنا هذا القديسة الأكثر تبجيلاً في أيرلندة الكاثوليكية.

معركة الخير والشر

لم تلد الديانات التعددية أدياناً توحيدية فحسب، بل وولدت أدياناً ثنوية أيضاً. تبنت الأديان الثنوية وجود قوتين اثنتين متعارضتين: الخير والشر. وعلى عكس الأديان التوحيدية، فإن الأديان الثنوية تؤمن بأن الشر قوة مستقلة، لا تخلقها قوة الخير، وليست تابعة لها. توضّح الأديان الثنوية أن الكون كله

عبارة عن ساحة معركة بين هاتين القوتين، وأن كل ما يحدث في العالم هو جزء من هذه المعركة.

تعتبر الثنوية وجهة نظر للعالم جذابة للغاية لأنها تقدم إجابة قصيرة وبسيطة لمشكلة الشر الشهيرة، وهي واحدة من الاهتمامات الأساس للفكر البشري. "لماذا يوجد شر في العالم؟ لماذا توجد معاناة؟ لماذا تحدث أمور سيئة لأناس طيبين؟" على التوحيدين ممارسة حركات فكرية بهلوانية لشرح كيف أن الرب الخيّر الكلي المعرفة والكلي القدرة يسمح بكل هذه المعاناة في العالم. يقول أحد التفسيرات المعروفة جيداً بأن هذه هي طريقة الرب للسماح بوجود إرادة حرة للإنسان، فحيث لا يوجد شر لا يستطع البشر الاختيار بين الخير والشر، ولذا لن تكون هناك إرادة حرة. مع ذلك، تبدو هذه إجابة غير بديهية وتثير على الفور مجموعة من الأسئلة الجديدة. تسمح حرية الإرادة للبشر باختيار الشر، ويختار الكثيرون بالفعل الشر، ووفقاً لحسابات التوحيدين القياسية يجب أن يجلب هذا الاختيار عقاباً إلهياً. فإذا كان الرب يعلم مسبقاً أن شخصاً معيناً سوف يستخدم إرادته الحرة لاختيار الشر، وأنه نتيجة لاختياره سوف يعاقب بعذاب أبدي في الجحيم، فلماذا خلقه الرب أصلاً؟ كتب اللاهوتيون كتباً لا حصر لها للإجابة على مثل هذه الأسئلة. يجد البعض هذه الإجابات مقنعة، أما البعض الآخر فلا يجدها كذلك. ما لا يمكن إنكاره هو أن الأديان التوحيدية تجد صعوبة في التعامل مع مشكلة الشر.

بالنسبة للأديان الثنوية، تحدث أشياء سيئة حتى للأشخاص الطيبين لأن العالم لا يُحكم من قبل رب كامل الخيرية كلي المعرفة وكلي القدرة. هناك قوة شريرة مستقلة منطلقة في العالم، والقوة الشريرة هي من يقوم بأشياء سيئة.

وجهة النظر الثنوية هذه لها عيوبها الخاصة. صحيح أنها تقدم حلاً بسيطاً جداً لمشكلة الشر، لكنها تثير مشكلة النظام. فإذا كانت هناك قوتان متعارضتان في العالم: واحدة خيّرة وأخرى شريرة، فمن الذي رسم القوانين التي تحكم الصراع بين الاثنتين؟ يمكن لدولتين متنافستين قتال بعضهما البعض لأن كلتيهما

موجودتان في الزمان والمكان، وكلتهما تطيعان نفس قوانين الفيزياء. فيمكن لصاروخ أطلق من الأراضي الباكستانية ضرب أهداف في الأراضي الهندية لأن قوانين الفيزياء نفسها تعمل في كلا البلدين. لكن عندما يتصارع الخير والشر، فما هي القوانين العامة التي يطيعانها، ومن الذي أصدر هذه القوانين؟

وعلى العكس من ذلك، فإن الأديان التوحيدية جيدة في شرح مشكلة النظام، لكن ليس مشكلة الشر. هناك طريقة منطقية واحدة لحل هذا اللغز: أن يجادل المرء أن هناك إله واحد كلي القدرة خلق الكون كله وهو إله شرير، لكن لا أحد في التاريخ تجرأ لتَقَبُّل مثل هذا الاعتقاد.

ازدهرت الديانات الثنوية لأكثر من ألف سنة. ففي فترة ما، بين سنتيْ 1500 و1000 ق. م. نشط نبيٌّ يدعى زرادشت في مكان ما في آسيا الوسطى. تحدّرت عقيدته من جيل إلى آخر حتى أصبحت الدين الثنوي الأهم: الزرادشتية. رأي الزرادشتيون العالمَ معركةً كونية بين إله الخير أهورا مَزدا وإله الشر أنجرا ماينيو. كان على البشر أن يساعدوا الإله الخيّر في هذه المعركة. كان الدين الزرادشتي هاماً في الإمبراطورية الفارسية الأخمينية (330-550 ق م) وأصبح بعدها الدين الرسمي للإمبراطورية الفارسية الساسانية (651-224 م). كان له تأثير كبير على كل أديان الشرق الأوسط وآسيا الوسطى اللاحقة وألهم عدداً من الديانات الثنوية الأخرى، مثل الغنوصية والمانوية.

خلال القرنين الثالث والرابع بعد الميلاد، انتشرت العقيدة المانوية من الصين إلى شمال أفريقيا، وبدا للحظة أنها ستهزم المسيحية وتهيمن على الإمبراطورية الرومانية. ومع ذلك، خسرت المانوية روح روما لصالح المسيحيين، وهُزِمت الإمبراطورية الساسانية الزرادشتية من قبل التوحيديين المسلمين، وانحسرت موجة الأديان الثنوية. بقيت اليوم حفنة من المجتمعات الثنوية فقط، في الهند والشرق الأوسط.

ومع ذلك، لم يقضِ المدُّ التوحيدي المتصاعد حقاً على الثنوية. امتصت الأديان التوحيدية اليهودية والمسيحية والمسلمة العديد من المعتقدات والممارسات الثنوية، وبعض من أبسط أفكار ما نسميه "التوحيد" هي في الواقع ثنوية الأصل والروح. فهناك عدد لا يحصى من المسيحيين والمسلمين واليهود اليوم يؤمنون بقدرة القوة الشريرة - كتلك التي يسميها المسيحيون الشيطان أو الشرير - والتي تستطيع أن تعمل بشكل مستقل محاربةً الرب الخير، وعائثةً فساداً بدون إذن الرب.

كيف يمكن أن يلتزم توحيديٌّ بمثل هذا المعتقد الثنوي (الذي، بالمناسبة، لا يوجد له ذكر في العهد القديم)؟ إنه مستحيل منطقياً: إما أن تؤمن بإله واحد كلي القدرة أو تؤمن بقوتين متعارضتين، كلتيهما غير قادرتين. ومع ذلك، لدى البشر قدرة رائعة على الإيمان بالمتناقضات. لذلك لا ينبغي أن نتفاجأ بأن الملايين من المسيحيين والمسلمين واليهود التقاة تمكنوا من الاعتقاد في نفس الوقت بإله قدير وبشيطان مستقل عنه. وذهب عدد لا يحصى من المسيحيين والمسلمين واليهود بخيالهم بعيداً بحيث تصوروا بأن الإله الخيّر يحتاج حتى إلى مساعدتنا في معركته ضد الشيطان، الأمر الذي ألهم من بين أمور أخرى الدعوة إلى الجهاد والحملات الصليبية.

كان هناك مفهوم ثنوي رئيس آخر، لا سيما عند الغنوصية والمانوية، وهو التمييز الحاد بين الجسم والنفس، وبين المادة والروح. جادل الغنوصيون والمانويون بأن الإله الخيّر خلق النفس والروح، في حين أن الجسم والمادة هي من خلق الإله الشرير. ويعتبر الإنسان وفقاً لهذا الرأي بمثابة ساحة معركة بين النفس الخيرة والجسم الشرير.

من وجهة نظر توحيدية، هذا لا معنى له؛ لماذا هذا التمييز الحاد بين الجسم والنفس، أو المادة والروح؟ ولماذا يكون الجسم والمادة شراً؟ ففي النهاية، كل شيء خلقه نفس الإله الخير. لكن لم يسعَ التوحيديون إلا أن يؤسروا بهذه التقسيمات الثنوية، وتحديداً لأنها ساعدتهم في معالجة مشكلة الشر. هكذا

أصبحت مثل هذه التقسيمات الثنوية المتعارضة في النهاية حجر الزاوية في الفكر المسيحي والمسلم. كان الاعتقاد في الجنة (مملكة الإله الصالح) والنار (مملكة الإله الشرير) هو أيضاً ثنوي الأصل. فلا يوجد أي أثر لهذا الاعتقاد في العهد القديم، والذي أيضاً لا يدعي أبداً أن أرواح الناس تستمر في الحياة بعد موت الجسم.

في الواقع، فإن التوحيد، كما حدث في التاريخ، هو مطياف من الإرث التوحيدي، والثنوي، والتعددي، والأرواحي، مخلوطة معاً تحت مظلة إلهية واحدة. فالمسيحي النموذجي يؤمن بإله واحد، ويؤمن أيضاً بالشيطان الثنوي، والقديسين التعدديين، والأشباح الأحيائية. ولدى علماء الدين اسم لهذا الاعتراف في الوقت نفسه بأفكار مختلفة وحتى متناقضة والجمع بين طقوس وممارسات مأخوذة من مصادر مختلفة، فهم يسمونه التوفيقية. وقد تكون التوفيقية في الواقع هي الدين العظيم الأوحد للعالم.

قانون الطبيعة

تشترك جميع الأديان التي ناقشناها حتى الآن في سمة واحدة مهمة: تركّز جميعها على الاعتقاد بآلهة وغيرها من الكيانات الخارقة للطبيعة. يبدو هذا واضحاً للغربيين، الذين ألفوا بشكل أساسي معتقدات التوحيد والتعدد. بيد أن التاريخ الديني للعالم في واقعه لا يُختزَل في تاريخ الآلهة. خلال الألفية الأولى قبل الميلاد، بدأت أديان من نوع جديد تماماً تنتشر عبر أفروآسيا. هذه الأديان الجديدة، مثل الجاينية والبوذية في الهند، والطاوية والكونفشيوسية في الصين، والرواقية والكلبية والأبيقورية في حوض البحر الأبيض المتوسط، اتسمت جميعها بتجاهلها للآلهة.

رأت هذه العقائد أن النظام فوق البشري الذي يحكم العالم هو نتاج قوانين طبيعية بدلاً من كونها إرادات ونزوات إلهية. استمرت بعض هذه الأديان ذات القانون الطبيعي في تبني وجود الآلهة، لكن آلهتها كانت خاضعة لقوانين الطبيعة

مثلها مثل البشر والحيوانات والنباتات. كان للآلهة مكانتها في النظام البيئي، تماماً كما أن للفيلة والشياهم مكانتها، ولا يمكنها أن تغير قوانين الطبيعة أكثر مما يمكن للفيلة أن تفعل. والمثال الرئيس لهذه الديانات هو البوذية، التي هي أهم أديان القانون الطبيعي القديمة، والتي ما تزال واحدة من الأديان الرئيسة.

يعد سدهارتا غوتاما الشخصية المركزية في البوذية، وهو ليس إلهاً بل إنسان. ووفقاً للتقاليد البوذية، كان غوتاما وريثاً لمملكة صغيرة في جبال الهمالايا، في وقت ما حوالي سنة 500 قبل الميلاد. تأثر الأمير الشاب بشدة بالمعاناة التي شاهدها كثيراً فيمن حوله. رأى أن الرجال والنساء والأطفال والشيوخ جميعهم لا يعانون فقط من الكوارث العرضية مثل الحرب والطاعون، بل ويعانون أيضاً من القلق والإحباط والاستياء، التي تشكل جميعها جزءاً لا يتجزأ من وجود الإنسان. يجري الناس وراء الثروة والسلطة، ويكتسبون المعرفة والممتلكات، ويلدون أبناءً وبنات، ويبنون منازل وقصوراً. ومع ذلك، مهما كانت إنجازاتهم فهم غير راضين أبداً. فأولئك الذين يعيشون في فقر يحلمون بالثروة، وأولئك الذين لديهم مليون يريدون مليونين، وأولئك الذين لديهم مليونان يريدون 10 ملايين. حتى الأغنياء والمشاهير نادراً ما يكونون راضين، فهم أيضاً مطاردون بهموم واهتمامات لا تنتهي، إلى أن يضع المرض والشيخوخة والموت النهاية المريرة لهم؛ يتلاشى حينها كالدخان كل شيء جمعه المرء. يمكن اعتبار الحياة سباق لا طائل منه، لكن كيف نفلت من كل هذا؟

تسلل غوتاما في سن التاسعة والعشرين من قصره في منتصف الليل، تاركاً وراءه عائلته وممتلكاته. سافر متشرداً بلا مأوى في أنحاء شمال الهند، باحثاً عن مخرج من المعاناة. زار أشرامات [دور العبادة الهندوسية] وجلس عند أقدام معلمين، لكن لا شيء حرَّره بالكامل؛ استمر بعض من استيائه دائماً. لم ييأس، وقرر أن يتحقق من المعاناة بنفسه حتى وجد طريقة للتحرر الكامل. أمضى ست سنوات في التأمل في جوهر المعاناة؛ أسباب شقاء الإنسان، وطرق علاجها. وصل في النهاية إلى إدراك أن المعاناة ليست ناتجة عن سوء حظ أو

ظلم اجتماعي أو بسبب نزوات إلهية. بدلاً من ذلك، تنتج المعاناة بسبب أنماط سلوك عقل المرء.



خارطة 6: انتشار البوذية.

تتمحور رؤية غوتاما على أنه بغض النظر عن خبرات العقل، فإنه عادةً ما يستجيب لهذه الخبرات بالرغبة، والرغبة تنطوي دائماً على عدم الرضا. عندما يختبر العقل شيئاً مقيتاً، فإنه يرغب في أن يتخلص من الانزعاج. وعندما يختبر العقل شيئاً لطيفاً، فإنه يرغب في أن تستمر المتعة وتزيد. بالتالي، يظل العقل دائماً غير راضٍ وقلقاً. وهذا واضح جداً حين نعاني من أشياء غير سارة، مثل الألم، فطالما استمر الألم فنحن غير راضين ونفعل كل ما في وسعنا لتجنبه. مع ذلك، حتى عندما نختبر أشياء ممتعة فنحن لا نرضى أبداً، فإما نكون قلقين من أن تختفي المتعة، أو نأمل أن تزيد. يحلم الناس لسنوات بالعثور على الحب لكنهم نادراً ما يشعرون بالرضا حين يجدونه؛ يصبح البعض قلقاً من أن شريكه سيرحل عنه، ويشعر آخرون بأنهم وجدوا من يحبون بسهولة، وأنه كان بإمكانهم العثور على شخص أفضل لو بحثوا أكثر، ونحن جميعاً

نعرف أناساً وقعوا في الأمرين.

يمكن للآلهة العظيمة أن ترسل لنا المطر، ويمكن للمؤسسات الاجتماعية أن توفر العدالة والرعاية الصحية الجيدة، ويمكن أن تحولنا المصادفات المحظوظة إلى مليونيرات، لكن لا يمكن لأي من هذه أن تغير أنماطنا العقلية الأساس. لذا فإن أعظم الملوك محكوم عليهم بالغضب، ويهربون باستمرار من الحزن والقلق، ويطاردون إلى الأبد ملذات أعظم.

وجد غوتاما أنه يوجد مخرج من هذه الحلقة المفرغة. فلو أن العقل حين يختبر شيئاً لطيفاً أو غير سار يدرك هذه الأمور ببساطة كما هي، فلن تكون هناك معاناة. إذا شعرت بالحزن من دون الرغبة بأن يزول هذا الحزن، فستستمر في الشعور بالحزن لكنك لن تعاني منه، بل في الواقع يمكن أن يكون هناك ثراء في الحزن. وإذا شعرت بالفرح بدون رغبة في أن يستمر ويزداد، فستستمر في الشعور بالفرح دون أن تفقد راحة البال.

لكن كيف يمكن جعل العقل يقبل الأشياء كما هي، بدون رغبات؟ ليقبل الحزن على أنه حزن، والفرح كفرح، والألم كألم؟ طوّر غوتاما مجموعة من تقنيات التأمل التي تدرب العقل على عيش الواقع كما هو، دون رغبات. تدرب هذه الممارسات العقل على تركيز كل اهتمامه على السؤال: "ما الذي أختبره الآن؟" بدلاً من: "ما الذي كنت سأختبره بدلاً من ذلك؟" من الصعب الوصول إلى هذه الحالة الذهنية، لكنه ليس مستحيلاً.

أسس غوتاما تقنيات التأمل هذه على مجموعة من القواعد الأخلاقية التي تهدف إلى تسهيل التركيز على ما يختبره المرء فعلياً وتجنب الوقوع في الرغبات والتخيلات. أمر أتباعه بتجنب القتل والجنس المنحل والسرقة، لأنها تعمل بالضرورة على إشعال نار الرغبات (في السلطة، في المتعة الحسية، في الثروة). عندما تنطفئ نيران الرغبات تماماً، تُستبدَل الرغبات بحالة من الرضى والصفاء الكاملين، تعرف باسم نيرفانا (المعنى الحرفي لها هو "إطفاء النار"). يتحرر أولئك الذين بلغوا النيرفانا تماماً من كل معاناة. وهم يختبرون الواقع

بأكبر قدر من الوضوح، خالياً من التخيلات والأوهام. وفي حين أنهم على الأرجح سيستمرون في اختبار عدم الرضا والألم، إلا أن هذه التجارب لن تسبب لهم البؤس، فالشخص الذي لا يرغب لا يمكنه أن يعاني.

وفقاً للمرويات البوذية، بلغ غوتاما نفسه النيرفانا وتحرر تماماً من المعاناة، لذا عرف منذ ذلك الحين باسم "بوذا"، التي تعني "المُتنوِّر". قضى بوذا بقية حياته يشرح اكتشافاته للآخرين بحيث يمكن أن يتحرر الجميع من المعاناة. لخص تعاليمه في قانون واحد: تنشأ المعاناة من الرغبة، والطريقة الوحيدة للتحرر التام من المعاناة هي التحرر التام من الرغبة، والطريقة الوحيدة للتحرر من الرغبة هي تدريب العقل على أن يختبر الواقع كما هو.

يعرف هذا القانون باسم دارما أو داما، ويعتبره البوذيون قانوناً عاماً للطبيعة، فـ"المعاناة تنتج عن الرغبة" قانونٌ صحيح في كل مكان وزمان، تماماً كما أنه في الفيزياء الحديثة تساوي الطاقة حاصل ضرب الكتلة في مربع سرعة الضوء. ويمكن تعريف البوذيين بأنهم الناس الذين يؤمنون بهذا القانون ويجعلونه محور ارتكاز لجميع أعمالهم. من ناحية أخرى، لا يشكّل الإيمان بالآلهة للبوذيين أهمية كبيرة، فإذا كان المبدأ الأول للأديان التوحيدية هو: "الإله موجود، ماذا يريد مني؟"، فإن المبدأ الأول للبوذية هو: 'المعاناة موجودة، كيف أفلت منها؟"

لا تنكر البوذية وجود الآلهة -يوصفون بأنها كائنات قوية يمكنها جلب الأمطار وتحقيق الانتصارات- لكنها تنكر أن لديها أي تأثير على قانون أن المعاناة تنشأ من الرغبة. فإذا كان عقل الإنسان خالياً من كل الرغبات، فلا يستطيع أي إله أن يجعله تعيساً. وعلى العكس من ذلك، بمجرد أن تظهر الرغبة في عقل شخص ما، فلا يمكن لكل الآلهة في الكون أن تنقذه من المعاناة.

مع هذا، فمثلها مثل الأديان التوحيدية، لم تتخلّص أديان القانون الطبيعي في الفترة ما قبل العصر الحديث، مثل البوذية، أبداً من عبادة الآلهة. تخبر البوذية الناس بأنه ينبغي عليهم أن يعملوا للوصول إلى الهدف النهائي الذي هو التحرر الكامل من المعاناة، بدلاً من التوقف في محطات على الطريق، مثل

الازدهار الاقتصادي والسلطة السياسية. ومع هذا، فإن 99 بالمئة من البوذيين لم يصلوا إلى النيرفانا، وحتى إنْ أملوا في الوصول إليها في وقت ما في المستقبل، فقد كرسوا معظم حياتهم الحالية للسعي لتحقيق إنجازات دنيوية. لذلك فإنهم مستمرون في عبادة آلهة مختلفة، مثل آلهة الهندوس في الهند، وآلهة بون في التبت، وآلهة الشنتو في اليابان.

علاوة على ذلك، طوّرت العديد من الطوائف البوذية مع مرور الوقت حشداً من البوذات والبوذيسافتات، وهذه كيانات بشرية وغير بشرية لها قدرة على تحقيق التحرر الكامل من المعاناة لكنهم يتخلون عن هذا التحرر شفقةً، كي يساعدوا الكائنات العديدة التي ما تزال محصورة في دورة البؤس. وبدلاً من عبادة الآلهة، بدأ العديد من البوذيين في عبادة هذه الكائنات المستنيرة، طالبين منها المساعدة ليس فقط في تحقيق النيرفانا، بل وأيضاً في التعامل مع المشاكل الدنيوية. لذا نجد العديد من البوذات والبوذيسافتات في جميع أنحاء شرق آسيا يقضون وقتهم في جلب المطر، ووقف الأوبئة، وحتى الفوز بالحروب الدموية، في مقابل الصلاة، والزهور الملونة، والبخور العطرية وهدايا الأرز والحلوى.

عبادة الإنسان

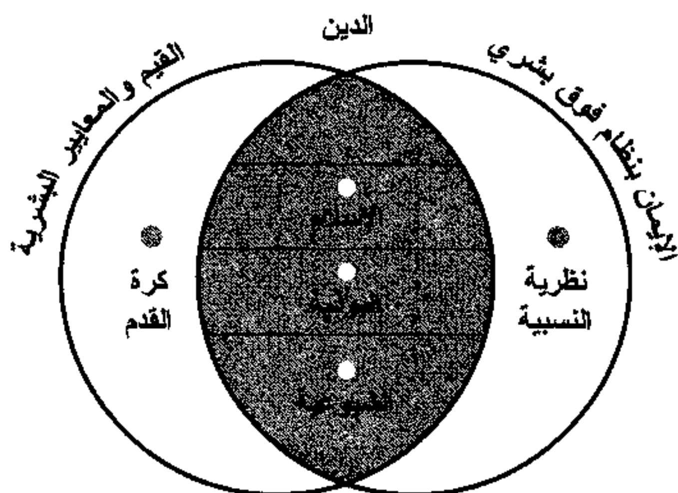
تُصوَّر السنوات الـ 300 الماضية غالباً على أنها عصر العلمانية المتنامية الذي فقدت فيه الأديان أهميتها بشكل متزايد. ولو كنا نتحدث عن أديان الآلهة، فسيكون هذا صحيحاً إلى حد كبير، لكن إذا أخذنا في الاعتبار أديان القانون الطبيعي، فسيتبين أن الحداثة ما هي إلا عصر حماسة دينية مكثفة، وجهود تبشيرية لا مثيل لها، وحروب دينية هي الأكثر دموية في التاريخ. شهد العصر الحديث صعود عدد من أديان القانون الطبيعي الجديدة، مثل الليبرالية، والشيوعية، والرأسمالية، والقومية، والنازية. لا تحب هذه العقائد أن يطلق عليها أدياناً، بل أيديولوجيات. لكنّ هذا مجرد تمرين لغوي، فإذا كان الدين نظام أعراف وقيم بشرية يقوم على الإيمان بنظام فوق بشري، فإن الشيوعية

السوفيتية هي دين مثلها مثل الإسلام.

يختلف الإسلام بالطبع عن الشيوعية لأن الإسلام يرى النظام فوق البشري الذي يحكم العالم على أنه مقدر من قبل إله خالق قادر، بينما لم تؤمن الشيوعية السوفييتية بآلهة. لكن البوذية لا تعير هي أيضاً اهتماماً بالآلهة، ومع ذلك فنحن نصنفها عادة على أنها دين. ومثل البوذيين، يؤمن الشيوعيون بنظام فوق بشري من القوانين الطبيعية وغير القابلة للتغيير والتي يجب أن تقود الأفعال البشرية. وفي حين يؤمن البوذيون أن سدهارتا غوتاما اكتشف قانون الطبيعة، فإن الشيوعيين يؤمنون بأن قانون الطبيعة اكتشفه كارل ماركس، وفريدريك إنجلز وفلاديمير ايليتش لينين. ولا يتوقف التشابه هنا، فمثل الديانات الأخرى تمتلك الشيوعية أيضاً نصوصاً مقدسة وكتباً نبوية، مثل رأس المال لماركس، الذي تنبأ بأن التاريخ سينتهي قريباً بالنصر الحتمي لطبقة البروليتاريا. كان للشيوعية أعيادها ومهرجاناتها الخاصة، مثل أول مايو وذكرى ثورة أكتوبر. وكان لديها علماء دين بارعون في الديالكتيك الماركسي، وكان لكل وحدة في الجيش السوفياتي قسيس، سمي المفوّض، راقب تقوى الجنود والضباط. وكان للشيوعية شهداء، وحروب مقدسة، وهرطقات، مثل التروتسكية. كانت الشيوعية السوفيتية ديناً متعصباً وتبشيرياً، فلا يمكن أن يكون الشيوعي الورع مسيحياً أو بوذياً، وكان من المتوقع منه أن ينشر إنجيل ماركس ولينين حتى لو دفع حياته ثمناً لذلك.

قد يشعر بعض القراء بعدم الارتياح من طريقة التفكير هذه، وإذا كنت ستشعر بالتحسن فأنت حر في أن تعتبر الشيوعية أيديولوجية بدلاً من كونها ديانة؛ لن يحدث ذلك فرقاً. يمكننا أن نقسم العقائد إلى ديانات تتمحور حول إله وإيديولوجيات لا إله لها تدّعي أنها تستند على قوانين طبيعية. لكن مع ذلك، ولنكون متسقين، سنحتاج إلى أن نصنّف على الأقل بعض طوائف البوذية، والطاوية، والرواقية، كأيديولوجيات بدلاً من تصنيفها كديانات. على العكس، علينا أن نلاحظ أن الإيمان بآلهة ما يزال قائماً في العديد من الأيديولوجيات

الحديثة، وأن بعضاً منها، ولا سيما الليبرالية، لا يكون لها معنى من دون هذا الإيمان.



الدين هو نظام من القواعد والقيم الإنسانية التي تأسست على الإيمان بنظام فوق بشري. نظرية النسبية ليست ديناً، لأنها (على الأقل حتى الآن) لا تقوم على قواعد وقيم بشرية. كرة القدم ليست ديناً لأنه لا أحد يدّعي بأن قواعدها تعكس أقداراً فوق بشرية. الإسلام والبوذية والشيوعية كلها أديان، لأنها جميعها أنظمة من المعايير والقيم الإنسانية التي تقوم على الإيمان بنظام فوق بشري. (لاحظ الفرق بين ما هو "فوق بشري" وما هو "فوق طبيعي". فقانون الطبيعة البوذي وقانون التاريخ الماركسي ينتميان لما هو فوق بشري، لأنهما لم يُشرَّعا من قبل البشر، ومع ذلك فهما لا ينتميان لما هو فوق طبيعي).

سيكون من المستحيل أن نستعرض هنا تاريخ كل العقائد الحديثة، خاصة لأنه لا توجد حدود واضحة بينها، وهي ليست بأقل توافقاً من التوحيدية

والبوذية الشعبية. فتماماً كما يمكن للبوذيين أن يعبدوا آلهة هندوسية، وكما يمكن للتوحيدي أن يؤمن بوجود الشيطان، فإن أمريكياً نموذجياً في الوقت الحاضر هو في نفس الوقت قوميٌّ (يؤمن بوجود أمة أمريكية لها دور خاص تقوم به في التاريخ)، ورأسماليٌّ يدعم السوق الحر (يؤمن أن المنافسة المفتوحة والسعي وراء المصلحة الذاتية هما أفضل الطرق لخلق ازدهار المجتمع)، وإنسانيٌّ ليبراليٌّ (يؤمن بأن الخالق وهب البشر بعض الحقوق التي لا يمكن مصادرتها). سنناقش القومية في الفصل الـ 18. وسنخصص للرأسمالية – أنجح الأديان الحديثة- فصلاً كاملاً، هو الفصل الـ 16، الذي يعرض معتقداتها وطقوسها الرئيسة. وسنتناول فيما تبقى من صفحات هذا الفصل الأديانَ الإنسانية.

تركز أديان الآلهة على عبادة الآلهة. أما الأديان الإنسانية فتعبد الإنسانية، أو بشكل أدق، الإنسان العاقل. الإنسانية هي اعتقاد بأن الإنسان العاقل له طبيعة فريدة ومقدسة، تختلف اختلافاً جوهرياً عن طبيعة جميع الحيوانات الأخرى وعن جميع الظواهر الأخرى. يعتقد الإنسانيون أن الطبيعة الفريدة من نوعها للإنسان العاقل هي الشيء الأهم في العالم، وهي التي تحدّد معنى كل ما يحدث في الكون: الخير الأعلى هو خير الإنسان العاقل، وبقية العالم وجميع الكائنات الأخرى موجودة فقط لمصلحة هذا النوع.

يعبد جميع الإنسانيين الإنسانية، لكنهم لا يتفقون في تعريفها. انقسمت الإنسانية إلى ثلاث طوائف متنافسة تصارع بعضها البعض حول التعريف الدقيق لـ "الإنسانية"، تماماً مثلما تصارعت الطوائف المسيحية المتنافسة على التعريف الدقيق للإله. وتعد الإنسانية الليبرالية اليوم الطائفة الإنسانية الأهم، وهي تؤمن بأن "الإنسانية" خاصية للأفراد من البشر، وأن حرية الأفراد بالتالي مقدسة. ووفقاً لليبراليين، فإن الطبيعة المقدسة للإنسانية تكمن داخل كل فرد من الإنسان العاقل. فالنواة الداخلية للفرد البشري تعطي معنى للعالم، وهي مصدر كل السلطة الأخلاقية والسياسية. فإذا واجهنا معضلة أخلاقية أو سياسية، فعلينا أن ننظر في داخلنا ونستمع إلى صوتنا الداخلي: صوت

الإنسانية. وتهدف الوصايا الرئيسة للإنسانية الليبرالية إلى حماية حرية هذا الصوت الداخلي ضد التدخل أو الأذى، وتُعرف هذه الوصايا مجتمعة باسم "حقوق الإنسان".

هذا على سبيل المثال، هو السبب في اعتراض الليبراليين على التعذيب والعقاب بالإعدام. في بواكير أوروبا الحديثة، كان يعتقد أن القتلة ينتهكون النظام الكوني ويزعزعونه، ولإعادة التوازن إلى الكون كان من الضروري تعذيب المجرم وإعدامه علناً، بحيث يمكن للجميع رؤية عملية إعادة النظام إلى استقراره. كان حضور عمليات الإعدام الشنيعة هواية مفضلة لأهالي لندن وباريس في عصر شكسبير وموليير. أما في أوروبا اليوم، فينظر إلى القتل على أنه انتهاك للطبيعة المقدسة للبشرية، ومن أجل إعادة النظام إلى استقراره، لا يعذب الأوروبيون في الوقت الحاضر المجرمين ولا يعدمونهم، وبدلاً من ذلك يعاقبون القاتل بأفضل طريقة "إنسانية" ممكنة. وبالتالي يحافظون على حرمة الإنسان بل ويعيدون بناءه. بتكريم الطبيعة البشرية للقاتل يُذكّر الجميع بقدسية الإنسانية. ويعاد النظام إلى استقراره، ومن خلال الدفاع عن القاتل نصحح ما اقترفه القاتل من خطأ.

على الرغم من أن الإنسانية الليبرالية تقدّس البشر، إلا أنها لا تنكر وجود الإله، وهي تقوم، في الواقع، على معتقدات توحيدية. الاعتقاد الليبرالي في الطبيعة المقدسة والحرة لكل فرد هو تراث مباشر للاعتقاد المسيحي التقليدي في حرية النفس الفردية وخلودها. لو غُيبت النفوس الأبدية والإله الخالق، يصبح من الصعوبة المحرجة على الليبراليين أن يفسروا ما هو الشيء المميز لأفراد نوع الإنسان العاقل.

تعد الإنسانية الاشتراكية طائفة إنسانية مهمة أخرى. يؤمن الاشتراكيون بأن "الإنسانية" خاصية جماعية وليست فردية، وما يرونه مقدساً ليس الصوت الداخلي لكل فرد، بل نوع الإنسان العاقل ككل. وفي حين تسعى الإنسانية الليبرالية إلى الحصول على أكبر قدر ممكن من الحرية للبشر الأفراد، تسعى الإنسانية الاشتراكية إلى المساواة بين جميع البشر. ووفقاً للاشتراكيين، يعتبر

انعدام المساواة أسوأ تجديف ضد قدسية الإنسانية، لأنه يضع صفات هامشية للبشر فوق جوهرها العام. على سبيل المثال، عندما يُميِّز الأغنياء عن الفقراء، فهذا يعني أننا نقدّر المال أكثر من الجوهر العام لجميع البشر، الذي هو نفسه عند الأغنياء والفقراء.

ومثل الإنسانية الليبرالية، تنبني الإنسانية الاشتراكية على أسس توحيدية، ففكرة أن جميع البشر متساوون هي نسخة محدثة من قناعة التوحيديين أن جميع النفوس متساوية أمام الإله. والطائفة الإنسانية الوحيدة التي قطعت علاقتها بالتوحيدية التقليدية هي الإنسانية التطورية، والتي ينتمي معظم ممثلها المشهورين إلى النازية. كان ما يميز النازيون عن الطوائف الإنسانية الأخرى تعريفاً مختلفاً لـ "الإنسانية"؛ وهو تعريف متأثر بشدة بنظرية التطور. وبالمقارنة مع الإنسانيين الآخرين، اعتقد النازيون أن البشرية ليست شيئاً عاماً وأبدياً، بل هي نوع قابل للتغيير، يمكنه أن يتطور أو ينحط. يمكن للإنسان أن يتطور إلى إنسان أعلى (سوبرمان)، أو ينحط فيكون إنساناً أدنى.

كان الطموح الرئيس للنازين هو حماية البشرية من الانحطاط وتشجيع تطوره التدريجي. هذا هو السبب الذي من أجله قال النازيون إنه يجب حماية ورعاية العرق الآري؛ أكثر أشكال الإنسانية تقدماً، في حين يجب حجر وحتى إبادة الأنواع المنحطة من الإنسان العاقل، مثل اليهود، والغجر، والمثليين جنسياً، والمرضى العقليين. وأوضح النازيون أن الإنسان العاقل نفسه ظهر عندما تطورت مجموعة سكانية غابرة "متفوقة"، فيما انقرضت المجموعات السكانية "المتدنية"، مثل إنسان النياندرتال. لم تكن هذه المجموعات السكانية المختلفة في البداية أكثر من أعراق مختلفة، لكنها تطورت بشكل مستقل في مسارات تطورية مختلفة، وهذا قد يحدث مرة أخرى. ووفقاً للنازين، انقسم الإنسان العاقل سلفاً إلى عدة أعراق منفصلة، كل منها له صفاته الفريدة، وكان لواحد من هذه الأعراق، وهو العرق الآري، أفضل الصفات: العقلانية، والجمال، والنزاهة، والاجتهاد. لذلك فإن العرق الآري لديه القدرة على تحويل

الإنسان إلى إنسان أعلى (سوبرمان). أما الأجناس الأخرى، مثل اليهود والسود، فهم بمثابة إنسان النياندرتال المعاصر، وهم يمتلكون صفات رديئة. وإذا سمح لهؤلاء الأخيرين بالتكاثر، وعلى وجه الخصوص بالتزاوج مع الآريين، فإنهم سيدنسون كل المجموعات السكانية وسيودون بالإنسان العاقل إلى الانقراض.

قام علماء الأحياء منذ ذلك الحين بفضح النظرية العنصرية النازية. وتحديداً، أظهرت الأبحاث الجينية التي أجريت بعد سنة 1945م أن الفروق بين مختلف الأعراق البشرية هي أقل بكثير مما افترضه النازيون. لكن الاستنتاجات هذه جديدة نسبياً. ونظراً لحالة المعرفة العلمية في سنة 1933م، كانت المعتقدات النازية بالكاد خارج التصورات السائدة. كانت أفكار: وجود أعراق بشرية مختلفة، وتفوق العرق الأبيض، والحاجة إلى حماية هذا العرق المتفوق وإكثاره، كلها اعتقادات واسعة الانتشار بين معظم النخب الغربية. نشر العلماء في أكثر الجامعات الغربية المرموقة، باستخدام المناهج العلمية الشائعة في تلك الأيام، دراساتٍ ادّعت إثبات أن أعضاء العرق الأبيض أذكى، وأكثر أخلاقية، وأمهر، من الأفارقة أو الهنود. وسلّم السياسيون في واشنطن، ولندن، وكانبيرا، أن مهمتهم أن يمنعوا تدنيس العرق الأبيض وانحطاطه، عن طريق تقييد الهجرة مثلاً من الصين أو حتى من إيطاليا إلى الدول "الآرية" مثل الولايات المتحدة الأمريكية وأستراليا.

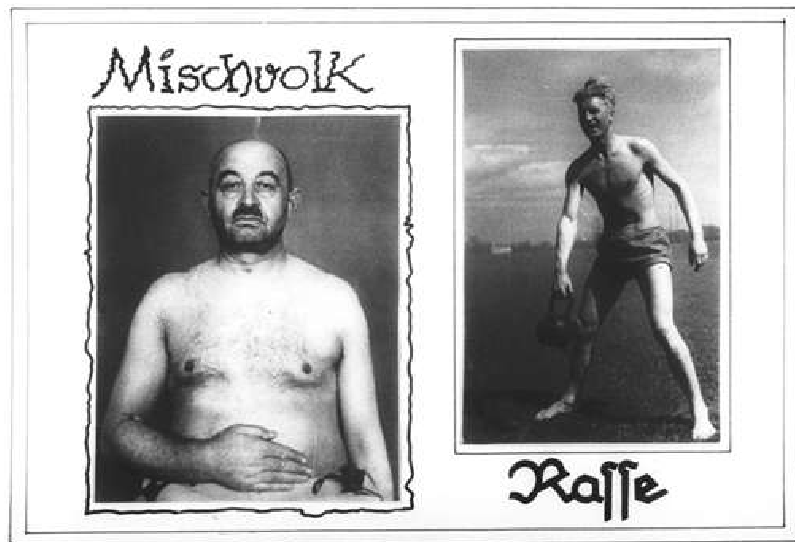
الأديان الإنسانية: الأديان التي عبدت الإنسانية

الإنسانية الليبرالية	الإنسانية الاشتراكية	الإنسانية التطورية
للإنسان العاقل طبيعة فريدة ومقدسة تختلف بشكل أساسي عن طبيعة جميع الكائنات والظواهر الأخرى. الخير الأسمى هو خير الإنسانية.		
"الإنسانية" فردية وتكمن داخل كل فرد من نوع الإنسان العاقل.	"الإنسانية" جمعية وتكمن داخل نوع الإنسان العاقل ككل.	"الإنسانية" نوع قابل للتغير. قد ينحط البشر إلى بشر أدنى وقد يتطورون إلى بشر أعلى.
الوصية الأسمى هي حماية اللب الداخلي وحرية الفرد المنتمي لنوع الإنسان العاقل.	الوصية الأسمى هي حماية مساواة نوع الإنسان العاقل.	الوصية الأسمى هي حماية البشرية من الانحطاط إلى بشر أدنى، وحث تطورهم إلى بشر أعلى.

لم تتغير هذه المواقف لمجرد نشر بحوث علمية جديدة. شكلت التطورات الاجتماعية والسياسية محركات أقوى للتغيير. بهذا المعنى، لم يحفر هتلر قبره الخاص به فقط بل وقبر العنصرية بشكل عام، فعندما أطلق الحرب العالمية الثانية أجبر أعداءه على التمييز بوضوح بين "نحن" و "هم". بعد ذلك، وعلى وجه التحديد، بسبب أن الأيديولوجية النازية كانت عنصرية جداً، فقدت العنصرية مصداقيتها في الغرب، لكن التغيير استغرق وقتاً. ظل تفوق العرق الأبيض هو الأيديولوجيا السائدة في السياسة الأمريكية على الأقل حتى الستينات. وظلت سياسة أستراليا البيضاء التي قيّدت هجرة الأشخاص غير البيض إلى أستراليا

سارية حتى سنة 1973م. ولم يلقَ سكان أستراليا الأصليون حقوقاً سياسية متساوية حتى الستينات، ومُنِع معظمهم من التصويت في الانتخابات لأنهم أعتبروا غير مؤهلين للعيش كمواطنين.

لم يكره النازيون البشرية، بل حاربوا الإنسانية الليبرالية، وحقوق الإنسان، والشيوعية، لأنهم أعجبوا على وجه التحديد بالإنسانية وآمنوا بالإمكانات الكبيرة للنوع البشري، لكنهم جادلوا بعد شيوع منطق التطور الدارويني بأنه يجب السماح للانتقاء الطبيعي بالتخلص من الأفراد غير الصالحين وترك الأصلح منهم للبقاء والتكاثر. بمساعدتها للضعيف، لا تسمح الليبرالية والشيوعية للأفراد غير الصالحين بالبقاء فقط، بل وتعطيهم كذلك الفرصة للتكاثر، ما يقوض الانتقاء الطبيعي. وفي مثل هذا العالم، يغرق البشر الأصلح حتماً في بحر من المنحطين غير الصالحين، ويصبح الجنس البشري أقل وأقل صلاحية بمرور الأجيال، ما قد يؤدي في النهاية إلى انقراضه.



30 - ملصق دعاية نازي يظهر على اليمين "آرياً نقي العرق" وعلى اليسار "مُهجَّناً". إعجاب النازي بجسم الإنسان واضح، كما هو خوفهم من إمكانية أن تلوث الأعراقُ الدنيا البشريةَ وتسبب انحطاطها.

يشرح كتاب بيولوجيا تدريسيّ ألماني يعود إلى سنة 1942م في فصل بعنوان: "قوانين الطبيعة والبشرية"، أن القانون الأسمى للطبيعة هو أن جميع الكائنات محتوم عليها صراع لا يرحم من أجل البقاء. وبعد أن يصف الكتاب التدريسي كيف تكافح النباتات من أجل السيطرة على الأرض من حولها، وكيف تصارع الخنافس للعثور على شركاء جنسيين للتكاثر، وما إلى ذلك، يخلص إلى ما يلي:

"إن المعركة من أجل البقاء صعبة ولا ترحم، لكنها الطريقة الوحيدة للمحافظة على الحياة. يزيل هذا النضال كل ما هو غير صالح للحياة، ويختار كل ما هو قادر على البقاء على قيد الحياة. . . قوانين الطبيعة هذه لا تقبل الجدل؛ تثبتها الكائنات الحية عن طريق بقائها ذاته. وهي قوانين لا ترحم، وسيُمحى أولئك الذين يقاومونها. لا يخبرنا علم الأحياء عن الحيوانات والنباتات فقط، بل ويبين لنا أيضاً القوانين التي يجب علينا اتباعها في حياتنا، ويقوّي إرادتنا للعيش والقتال وفقاً لهذه القوانين. إن معنى الحياة هو النضال. وويلٌ لمن يخالف هذه القوانين."

ثم يعقب ذلك اقتباس من كتاب "كفاحي": "الشخص الذي يحاول محاربة المنطق الحديدي للطبيعة يحارب بالتالي المبادئ التي يجب أن يشكرها لأنها وهبته حياته كإنسان، فمحاربة الطبيعة تعني أن يجلب المرء دماره بنفسه"[3].



31. كارتون نازي من سنة 1933م. يمثل هتلر نحّاتاً يخلق الإنسان الأعلى. ويظهر فيه مثقفٌ ليبرالي يرتدي نظارة طبية وهو فزع بسبب العنف اللازم لإنشاء الإنسان الأعلى (لاحظ أيضاً التمجيد الإروتيكي لجسم الإنسان.)

في فجر الألفية الثالثة، لا يبدو مستقبل تطور الانسانية واضحاً. فلمدة ستين سنة بعد نهاية الحرب ضد هتلر كان من المحرمات أن تُربَط الإنسانية بالتطور وأن يدعى لاستخدام أساليب بيولوجية لـ "تطوير" الإنسان العاقل. لكن المشاريع من هذا القبيل في رواج مرة أخرى هذه الأيام. لا يدعو ولا واحد من هذه المشاريع إلى إبادة أعراق الناس الأدنى، لكن العديد منها تفكر في استخدام ما لدينا من معرفة متزايدة بالبيولوجيا البشرية لخلق بشر متفوقين.

تنفتح فجوة ضخمة في نفس الوقت، بين عقيدة الإنسانية الليبرالية وآخر النتائج التي توصلت إليها علوم الحياة، فجوة لا يمكننا تجاهلها بعد الآن. تأسست نظمنا السياسية والقضائية الليبرالية على الاعتقاد بأن كل فرد لديه طبيعة داخلية مقدسة، غير قابلة للتجزئة وغير قابلة للتغيير، تعطي معنى للعالم، وتشكل مصدر كل سلطة أخلاقية وسياسية. يشكل هذا نَسخاً للاعتقاد المسيحي التقليدي في الروح الحرة الخالدة التي تكمن داخل كل فرد. ومع ذلك وعلى مدى الـ 200 سنة الماضية، قوضت علوم الحياة هذا الاعتقاد تقويضاً تاماً. فلم يجد العلماء الذي يدرسون العمليات الداخلية للكائن البشري أي روح هناك. ويجادل هؤلاء العلماء بتزايد أن السلوك البشري يتحدد بواسطة الهرمونات والجينات والتشابكات العصبية، وليس بواسطة الإرادة الحرة، وهي نفس القوى التي تحدد سلوك الشنابز والذئاب والنمل. وتحاول أنظمتنا القضائية والسياسية بشكل كبير أن تكنس هذه الاكتشافات غير المريحة تحت السجادة. ولكن بصراحة كبيرة، إلى متى يمكننا الحفاظ على الجدار الذي يفصل بين قسم علم الأحياء وأقسام القانون والعلوم السياسية؟

١٣

سر النجاح

جلبت التجارة والإمبراطوريات والأديان العالمية في نهاية المطاف كل العقلاء من كل قارة فعلياً إلى العالم الشامل الذي نعيش فيه اليوم. لم تكن عملية التوسع والتوحيد تلك خطية أو بدون انقطاع، وإذا نظرنا إلى الصورة الأكبر فإن الانتقال من العديد من الثقافات الصغيرة إلى بضع ثقافات كبيرة وأخيراً إلى مجتمع عالمي واحد ربما كان نتيجة حتمية لديناميات التاريخ البشري.

لكن القول بأن مجتمعاً عالمياً أمرٌ لا مفر منه ليس مثل القول بأن النتيجة النهائية كان يجب أن تكون هذا النوع تحديداً من المجتمع العالمي الذي لدينا حالياً، إذ يمكننا بالتأكيد تصور نتائج أخرى. لماذا تنتشر اللغة الإنجليزية على نطاق واسع اليوم، وليس الدنماركية؟ لماذا يوجد حوالي ملياريْ مسيحي و1.25 مليار مسلم، ولا يوجد سوى 150,000 زرادشتي، ولا يوجد مانويون؟ إذا كان بوسعنا العودة إلى ما قبل 10 آلاف سنة وتشغيل العملية مراراً وتكراراً، فهل سنرى دائماً صعوداً للتوحيد وتراجعاً للثنوية؟

لا يمكننا القيام بمثل هذه التجربة لذا فإننا لا نعرف ذلك حقاً، لكن دراسة خاصيتين مهمتين للتاريخ من شأنها أن تزودنا ببعض الأدلة.

1. مغالطة الإدراك المتأخر

تُشكل كلُ لحظة في التاريخ مفرقَ طرق. يقود طريق مسلوك واحد الماضي إلى الحاضر، لكن تتشعب مسارات لا تعد ولا تحصى إلى المستقبل. بعض هذه المسارات أوسع نطاقاً وأسلس وبها إشارات أفضل، ولذا فمن المرجح أكثر أن تُسلك، غير أنّ التاريخ – أو الناس الذين يصنعون التاريخ – يأخذ في بعض الأحيان منعطفات غير متوقعة.

واجهت الإمبراطورية الرومانية في بداية القرن الرابع الميلادي أفقاً واسعاً من الاحتمالات الدينية. كان يمكنها أن تتمسك بتعدد آلهتها التقليدي والمتنوع، لكن يبدو أن إمبراطورها قسطنطين، وباستعراضه لقرن مضى في حرب أهلية مستعصية، اعتقد أن ديناً واحداً له عقيدة واضحة يمكن أن يساعده في توحيد مملكته المتنوعة عرقياً. كان بإمكانه اختيار واحدة من العقائد العديدة المعاصرة له لتكون دينه القومي؛ كانت المانوية، والمِثْرانية، وعقائد إيزيس أو كوبيلي، والزرادشتية، واليهودية، وحتى البوذية، كلها خيارات متاحة. فلماذا تشجّع لاختيار يسوع؟ هل كان هناك شيء ما في اللاهوت المسيحي اجتذبه شخصياً، أو ربما جانبٌ من ذلك الدين جعله يعتقد أنه سيكون أسهل في استخدامه لأهدافه؟ أكانت لديه تجربة دينية، أم اقترح بعض مستشاريه أنه وبما أن المسيحيين يكتسبون أتباعاً بسرعة فمن الأفضل استغلال الفرصة؟ يمكن للمؤرخين التكهن، لكن لا يمكنهم تقديم إجابة محددة. يمكن أن يصفوا كيف سيطرت المسيحية على الإمبراطورية الرومانية، لكن ليس بمقدورهم تفسير السبب، أو لماذا تحقق هذا الاحتمال تحديداً؟

ما الفرق بين أن تصف "كيف" وتشرح "لماذا"؟ أن تصف "كيف" يعني أن تعيد بناء سلسلة من الأحداث المحددة التي أفضت من نقطة واحدة إلى أخرى، أما أن تشرح "لماذا" فيعني أن تجد ارتباطات سببية تفسر استئثار هذه السلسلة من الأحداث تحديداً بالوقوع واستبعاد كل ما سواها.

يقدّم بعض الباحثين في واقع الأمر تفسيرات حتمية لأحداث مثل صعود المسيحية، ويحاولون اختزال تاريخ البشرية في طرق عمل القوى البيولوجية أو البيئية أو الاقتصادية، ويزعمون بأن هناك أمراً حول جغرافيا رومان البحر المتوسط، أو جيناتهم، أو اقتصادهم، جعل من صعود ديانة توحيدية أمراً حتمياً. ومع ذلك، فإن معظم المؤرخين يميل إلى التشكيك في مثل هذه النظريات الحتمية. وهذه واحدة من العلامات المميزة للتاريخ كتخصص أكاديمي؛ فكلما عرفتَ فترة تاريخية معينة بشكل أفضل، كلما أصبح من الصعب تفسير سبب

حدوث الأشياء بطريقة ما وليس بأخرى. يميل أولئك الذين ليس لديهم سوى معرفة سطحية بفترة معينة إلى التركيز على الاحتمال الذي تحقق في النهاية، ثم يقدمون قصة مفتعلة ليفسروا بإدراك متأخر لماذا كانت هذه النتيجة حتمية، أما أولئك الذين هم على اطلاع أكثر بتلك الفترة فإنهم أكثر إدراكاً للطرق التي لم تُسلك.

كان الأشخاص الذين عرفوا تلك الفترة بشكل أفضل – أي أولئك الذين كانوا على قيد الحياة في ذلك الوقت – أجهل من الجميع في الواقع. كان المستقبل ضبابياً بالنسبة لروماني عادي في زمن قسطنطين. إنها قاعدة لا تقبل الجدل في التاريخ أن ما يبدو حتمياً في الإدراك المتأخر لم يكن واضحاً في حينه. ولا يختلف الأمر في هذه الأيام، فهل خرجنا من الأزمة الاقتصادية العالمية، أم أن الأسوأ لم يأتِ بعد؟ وهل ستواصل الصين النمو حتى تصبح القوة العظمى الرئيسة؟ وهل ستفقد الولايات المتحدة هيمنتها؟ وهل سيشكل تصاعد الأصولية التوحيدية موجة المستقبل أم أنها مجرد دوّامة محلية ذات أهمية ضئيلة على المدى الطويل؟ وهل نتجه نحو كارثة بيئية أم جنة تقنية؟ لا بد من بذل حجج جيدة لكل هذه النتائج المتوقعة، لكن ما من سبيل لمعرفةٍ يقينية. سوف ينظر الناس إلى الوراء في غضون بضعة عقود، ويعتقدون أن الإجابات على كل هذه الأسئلة كانت واضحة.

من الأهمية بمكان التأكيد على أن الاحتمالات التي تبدو غير محتملة الحدوث تماماً بالنسبة للمعاصرين تتحقق في كثير من الأحيان. فعندما اعتلى قسطنطين العرش في سنة 306م، لم تكن المسيحية أكثر من طائفة شرقية باطنية. ولو أنك أشرتَ حينئذ بأنها على وشك أن تصبح دين الدولة الرومانية، لقوبلتَ بالضحك والسخرية كما لو أنك تشير اليوم إلى أنه بحلول سنة 2050م ستكون حركة هاري كريشنا هي دين الدولة في الولايات المتحدة الأمريكية. كان البلاشفة في أكتوبر 1913م جماعة روسية راديكالية صغيرة، ولم يكن يتوقع أي شخص عاقل أنها ستسيطر وفي غضون أربع سنوات فقط على البلاد. كذلك كانت فكرة

أن عصبة من العرب ساكني الصحراء سوف تغزو قريباً رقعة تمتد من المحيط الأطلسي إلى الهند منافيةً للعقل في سنة 600م. لو كان الجيش البيزنطي قادراً في الواقع على صد الهجوم الأولي لظل الإسلام على الأرجح عقيدةً غامضةً ولم يكن ليعرف عنه سوى حفنة من الخبراء. ولوجد الباحثون أنفسهم حينها أمام مهمة سهلة جدا وهي أن يشرحوا لماذا لم يلقَ إيمان قائم على وحي منزل على تاجر مكي متوسط العمر أي شيوع.

ليس معنى هذا أن كل شيء ممكن، فالقوى الجغرافية والبيولوجية والاقتصادية تخلق محددات. ومع ذلك، فإن هذه المحددات تترك مجالاً واسعاً للتطورات المفاجئة، التي لا تبدو متقيدة بأي قوانين حتمية.

يُخيِّب هذا الاستنتاج آمال كثير من الناس: أولئك الذين يفضلون أن يكون التاريخ حتمياً. فالحتمية جذابة لأنها تقتضي أن عالمنا ومعتقداتنا هي نتاج طبيعي ومحتوم للتاريخ، وأنه طبيعي وحتمي أن نعيش في دول قومية ونُنظِّم اقتصادنا على أسس رأسمالية ونؤمن بشدة بحقوق الإنسان، بينما يعني الإقرار بأن التاريخ ليس حتمياً إقراراً بأنها مجرد صدفة أن يؤمن معظم الناس اليوم بالقومية والرأسمالية وحقوق الإنسان.

لا يمكن تفسير التاريخ بطريقة حتمية ولا يمكن التنبؤ به لأنه عشوائي، إذ تعمل كثيرٌ من القوى على صنع الأحداث وأوجه التفاعل بينها معقدة للغاية بحيث تؤدي التغيرات الطفيفة في شدة القوى والطرق التي تتفاعل بها إلى حدوث اختلافات هائلة في النتائج. ليس هذا وحسب، بل إن التاريخ يعرف بنظام فوضى من "المستوى الثاني". تأتي أنظمة الفوضى (أو الشواش) على شكلين. الفوضى من المستوى الأول هي الفوضى التي لا تتفاعل مع التوقعات التي تدور حولها. فالطقس، على سبيل المثال، هو نظام فوضوي من المستوى الأول. وعلى الرغم من تأثره بعوامل لا تعد ولا تحصى، إلا أنه يمكننا بناء نماذج حاسوبية له تأخذ بالاعتبار المزيد والمزيد من تلك العوامل، وتنتج تنبؤات جوية أفضل فأفضل.

أما الفوضى من المستوى الثاني فهي الفوضى التي تتفاعل مع التوقعات التي تدور حولها، وبالتالي لا يمكن التنبؤ بها بدقة. فالأسواق، على سبيل المثال، نظام فوضى من المستوى الثاني. ما الذي سيحدث لو طوّرنا برنامجاً حاسوبياً يتنبأ بنسبة 100 بالمئة سعر النفط غداً؟ سيتفاعل سعر النفط مع التوقعات على الفور، وتفشل التوقعات بالتالي في أن تتحقق. إذا كان سعر النفط الحالي هو 90 دولاراً للبرميل، ويتوقع البرنامج الحاسوبي المعصوم أنه سيكون 100 دولار في الغد، فسيسرع التجار لشراء النفط حتى يتمكنوا من الاستفادة من الارتفاع المتوقع في الأسعار. وسيرتفع السعر في ذات اليوم إلى 100 دولار للبرميل نتيجة لذلك بدلاً من الغد. ثم ماذا سيحدث غداً؟ لا أحد يعرف.

تعتبر السياسة أيضاً نظاماً فوضوياً من المستوى الثاني. ينتقدُ العديد من الناس خبراءَ الاتحاد السوفييتي لفشلهم في التنبؤ بثورات سنة 1989م، ويدينون خبراءَ الشرق الأوسط لعدم توقعهم ثورات الربيع العربي سنة 2011م. وهذا ليس عدلاً، فالثورات هي، وبحكم تعريفها، أمر لا يمكن التنبؤ به، فالثورة التي يمكن التنبؤ بها لن تندلع أبداً.

ولم لا؟ تخيل أنها سنة 2010م وقد طوّر بعض علماء السياسة العباقرة بتعاون وثيق مع نابغة في الحاسوب خوارزميةً معصومة دُمِجت في واجهة جذابة، وسُوِّقت باعتبارها مؤشراً يتنبأ بالثورات. يقدم هؤلاء خدماتهم إلى الرئيس المصري حسني مبارك، وفي مقابل الحصول على دفعة مالية سخية، أخبروا مبارك أنه وفقاً لتنبؤاتهم، من المؤكد أن ثورة ستندلع في مصر خلال السنة التالية. كيف سيكون رد فعل مبارك؟ سيخفِّض الضرائب فوراً على الأرجح، ويوزِّع المليارات من الدولارات على شكل مساعدات إلى المواطنين- ويعزّز قوات الشرطة السرية كذلك تحسباً لحدوث الأمر. تنجح التدابير الوقائية، ويأتي العام ويذهب، وتكون المفاجأة: لا وجود لثورة. يطلب مبارك استعادة نقوده، ويصرخ في العلماء: "خوارزميتكم لا قيمة لها! كان بإمكاني أن أقوم ببناء قصر آخر بدلاً من تبذير كل هذه الأموال في نهاية المطاف!". وسيقول العلماء في دفاعهم: "لكن

سبب عدم حدوث الثورة هو أننا توقعنا ذلك". فيصرخ مبارك قائلاً: "متنبئون تتنبؤون بأمور لا تحدث؟"، يقولها وهو يؤشر إلى حراسه للقبض عليهم، ويُعقِب: "كان يمكنني الحصول على عشرات مثلكم مقابل لا شيء في سوق القاهرة".

لماذا ندرس التاريخ إذاً؟ لا يُعدّ التاريخ وسيلة لإجراء تنبؤات دقيقة، على عكس الفيزياء أو الاقتصاد، فنحن لا ندرس التاريخ لنعرف المستقبل لكن لنوسع من آفاقنا، ولكي نفهم أن وضعنا الحالي ليس طبيعياً ولا هو محتوم، وأن أمامنا بالتالي العديد من الاحتمالات، أكثر مما نتصور. فعلى سبيل المثال، تمكننا دراسة كيف تمكن الأوروبيون من السيطرة على الأفارقة من إدراك أنه لا يوجد شيء طبيعي أو لا مفر منه فيما يتعلق بالتراتبية العنصرية، وأن العالم كان يمكن أن يدار بشكل مختلف.

2.كليو* العمياء

لا يمكننا تفسير الخيارات التي يتخذها التاريخ، لكن يمكننا أن نقول أمراً في غاية الأهمية بشأنها: إن خيارات التاريخ لا تُتخذ لصالح البشر. لا يوجد دليل على الإطلاق على أن رفاهية الإنسان تتحسن بالضرورة بامتداد التاريخ، ولا يوجد دليل على أن الثقافات التي تعود بالفائدة على البشر يجب أن تنجح وتنتشر لا محالة، في حين تختفي الثقافات الأقل فائدة. لا يوجد أي دليل على أن المسيحية كانت خياراً أفضل من المانوية، أو أن الإمبراطورية العربية كانت أكثر فائدة من تلك التي للفرس الساسانيين.

لا يوجد دليل على أن التاريخ يعمل لصالح البشر لأننا نفتقر إلى مقياس موضوعي يمكن على أساسه قياس هذه المنفعة. تحدد الثقافات المختلفة الصالح على نحو مختلف، وليس لدينا مقياس موضوعي نحكم بينها على أساسه. يعتقد المنتصرون دائماً بالطبع أن تعريفهم هو الصحيح، لكن لماذا يجب أن نصدق المنتصرين؟ يعتقد المسيحيون أن نصر المسيحية على المانوية

* كليو، إحدى آلهة الإلهام في اليونان، وتُعنى بالتاريخ.

كان مفيداً للبشرية. لكن إذا كنا لا نقبل وجهة نظر المسيحي للعالم، فلا يوجد سبب لأن نوافق على ذلك. ويعتقد المسلمون أن سقوط الإمبراطورية الساسانية في أيدي المسلمين كان أمراً مفيداً للبشرية، لكن هذه الفوائد تتجلّى فقط إذا قبلنا بوجهة نظر المسلم للعالم. فلعلنا كنا سنكون أفضل حالاً لو نُسي دينا المسيحية والإسلام أو هُزِما.

يعتبر الباحثون أكثر من أي وقت مضى الثقافاتِ نوعاً من العدوى العقلية أو الطفيليات، والبشر عائلين غير مدركين للأمر. تعيش الطفيليات العضوية، مثل الفيروسات، داخل أجسام العائلين؛ تتضاعف وتنتشر من عائل إلى آخر، وتتغذّى على العائلين، وتضعفهم، بل وتقتلهم في بعض الأحيان. فما دام العائلون يعيشون بما فيه الكفاية لتمرير الطفيلي، فإن الطفيلي لا يكترث بحالة عائليه. تعيش الأفكار الثقافية داخل عقول البشر بهذه الطريقة؛ تتكاثر وتنتشر من عائل إلى آخر، وتضعف العائلين أحياناً، وبل وتقتلهم أحياناً أخرى. يمكن للفكرة الثقافية - مثل الإيمان بجنة مسيحية فوق السحاب أو جنة شيوعية هنا على الأرض - أن ترغم الإنسان على تكريس حياته لنشر تلك الفكرة، حتى وإن كان الموت هو الثمن. يموت الإنسان، لكن الفكرة تنتشر. ووفقاً لهذا النهج، فإن الثقافات ليست مؤامرات اختلقها بعض الناس من أجل الاستفادة من الآخرين (كما يميل الماركسيون إلى الاعتقاد)، بل هي بالأحرى طفيليات عقلية تظهر بالصدفة، وبعد ذلك تستغل جميع الناس المصابين بها.

تُسمّى هذه المقاربة أحيانا الميميات (memetics)، وهي تفترض أنه بالمماثلة مع التطور العضوي الذي يستند على تكرار وحدات معلومات عضوية تسمى "جينات"، فإن التطور الثقافي يستند كذلك على تكرار وحدات معلومات ثقافية تسمى "ميمات"[1] "memes". والثقافات الناجحة هي تلك التي تتفوق في إعادة إنتاج ميماتها، بغض النظر عن التكاليف والفوائد لعائليها من البشر.

يزدري معظم الباحثين في العلوم الإنسانية مقاربة الميميات، ويرون أنها محاولة هُواة لشرح العمليات الثقافية بمقارنات بيولوجية غير ناضجة. لكن

العديد من هؤلاء الباحثين أنفسهم يتّبعون الشقيقة التوأم للميميات: ما بعد الحداثة. يتحدث مفكرو ما بعد الحداثة عن خطابات بدلاً من ميمات باعتبارها اللبنات الأساسية للثقافة، إلا أنهم يرون أيضاً أن الثقافات تروّج لنفسها دون اكتراث بصالح البشرية. فعلى سبيل المثال، وصف مفكرو ما بعد الحداثة القوميةَ بأنها طاعون قاتل انتشر في أنحاء العالم في القرنين التاسع عشر والعشرين، وتسبب في حروب، وقمع، وكراهية، وإبادة جماعية. وحالما يصاب به الناس في بلد ما، يصاب به مَن في البلدان المجاورة على الأرجح. قدّم الفيروس القومي نفسه باعتباره مفيداً للبشر، ومع ذلك كان مفيداً لذاته أساساً.

تشيع حجج مماثلة في العلوم الاجتماعية، تحت غطاء نظرية الألعاب. تشرح نظرية الألعاب كيف أنه وفي أنظمة متعددة اللاعبين، فإن الآراء وأنماط السلوك التي تلحق الضررَ بجميع اللاعبين تتمكن مع ذلك من أن تترسخ وتنتشر. وتعد سباقات التسلح مثالاً مشهوراً لهذا. فالعديد من سباقات التسلّح تؤدي إلى إفلاس كل الذين يشاركون فيها، دون أن تغيّر التوازن العسكري للقوة بشكل فعلي. فعندما تشتري باكستان طائرات متقدمة تستجيب الهند بالمثل، وعندما تطوّر الهند قنابل نووية تحذو باكستان حذوها، وعندما توسّع باكستان سلاحها البحري ترد الهند بالمثل. وقد يبقى توازن القوى كما هو في نهاية هذه العملية، لكن تنفق مليارات الدولارات على الاسلحة أثناء ذلك والتي كان يمكن استثمارها في التعليم أو الصحة. تصعب مقاومة ديناميكية سباق التسلح مع ذلك. يعد "سباق الأسلحة" نمط سلوك يقوم بنشر نفسه كالفيروس من بلد لآخر؛ يؤذي الجميع، ولا يفيد إلا نفسه، في إطار المعايير التطورية للبقاء والتكاثر. (ضع في اعتبارك أن سباق التسلح، مثل الجين؛ لا إدراك لديه، فهو لا يسعى بوعي للبقاء والتكاثر، وانتشاره هو نتيجة غير مقصودة لديناميكية قوية).

وبغض النظر عن اسمها - نظرية الألعاب، أو ما بعد الحداثة، أو الميميات – فإن ديناميكية التاريخ ليست موجهة نحو تعزيز رفاهية الانسان. لا يوجد أساس للتفكير في أن معظم الثقافات الناجحة في التاريخ هي بالضرورة أفضل

ثقافات الإنسان العاقل. يتجاهل التاريخ، مثله مثل التطور، سعادة الأفراد من الكائنات الحية. وعادة ما يكون البشر الأفراد، من جانبهم، جهلاء وضعفاء إلى حد لا يسمح لهم بالتأثير على مسار التاريخ لصالحهم.

ينتقل التاريخ من تقاطع إلى آخر، ويختار لسبب غامض متابعة هذا الطريق أولاً، ثم يختار آخراً. اختار التاريخ عند حوالي سنة 1500م خياره الأهم، إذ لم يغيّر مصير الجنس البشري وحسب، بل يمكن القول إنه غيّر مصير كل الحياة على وجه الأرض: نسميها نحن الثورة العلمية. وقد بدأت في أوروبا الغربية؛ وهي شبه جزيرة كبيرة على الطرف الغربي من أفروآسيا، ولم تؤدِ حتى ذلك الحين أي دور مهم في التاريخ. لماذا بدأت الثورة العلمية هناك من بين جميع الأماكن، ولم تبدأ في الصين أو الهند؟ ولماذا بدأت في منتصف الألفية الثانية للميلاد بدلاً من أن تبدأ أبكر بقرنين أو متأخرة بثلاثة قرون؟ نحن لا نعرف. اقترح الباحثون عشرات النظريات، لكنها جميعاً غير مقنعة.

للتاريخ أفق واسع جداً من الاحتمالات، والعديد من تلك الاحتمالات لا تتحقق أبداً. فمن الممكن تخيل التاريخ مستمراً لأجيال بعد أجيال من غير أن يقترب من الثورة العلمية، كما يمكن تخيل التاريخ بدون المسيحية، وبدون الإمبراطورية الرومانية، وبدون عملات ذهبية.

الجزء الرابع

الثورة العلمية



32. ألاموغوردو، 16 يوليو سنة 1945م، 05:29:53. بعد ثمان ثوانٍ من تفجير القنبلة الذرية الأولى. قال الفيزيائي النووي روبرت أوبنهايمر عند رؤية الانفجار، اقتباسا من نص الباجافادجيتا: "أصبحتُ الآن الموت: مدمر العوالم".

١٤

اكتشاف الجهل

لو افترضنا مثلاً أنّ فلاحاً إسبانياً نام في سنة 1000م واستيقظ بعد 500 سنة، عشية إقلاع بحارة كولومبوس في سفنهم: نينيا، وبينتا، وسانتا ماريا، فإن العالم كان سيبدو له مألوفاً جداً. فعلى الرغم من التغيرات العديدة في التقنيات والسلوكات والحدود السياسية، فإن هذا القروسطي المسافر عبر الزمن كان سيشعر أنه في موطنه. لكن لو أن أحد بحارة كولومبوس دخل في سباتٍ مشابه واستيقظ على نغمة آيفون القرن الحادي والعشرين، فإنه كان سيجد نفسه في عالم غريب يتعذر فهمه، وربما سيسأل نفسه: "هل هذه الجنة؟ أو ربما الجحيم؟"

شهدت الـ 500 سنة الماضية نمواً عارماً وغير مسبوق في القوة البشرية. كان هناك في سنة 1500م، حوالي 500 مليون إنسان عاقل في العالم أجمع، أما اليوم فهناك 7 مليارات[1]. تقدّر القيمة الإجمالية للسلع والخدمات التي أنتجتها البشرية سنة 1500م بمبلغ 250 مليارا من دولارات اليوم[2]. أما هذه الأيام فإن قيمة سنة من الإنتاج البشري تقترب من 60 تريليون دولار[3]. في سنة 1500م، استهلكت البشرية حوالي 13 تريليون سعرة حرارية من الطاقة كل يوم، أما هذه الأيام فنحن نستهلك 1,500 تريليون سعرة حرارية كل يوم[4]. (خذْ هنيهة من الوقت للتأمل في هذه الأرقام: تضاعف عدد السكان 14 مرة، وتضاعف الإنتاج 240 مرة، وتضاعف استهلاك الطاقة 115 مرة).

لنفترضْ أن سفينة حربية حديثة انتقلت إلى زمن كولومبوس. في غضون ثوانٍ سيمكنها أن تحوّل سفن: نينا وبينتا وسانتا ماريا، إلى أخشاب طافية ومن ثم تُغرق القوة البحرية لكل أمم العالم العظيمة في ذلك الوقت من غير أن تصاب بأي خدش. ولأمكن لخمس سفن شحن حديثة أن تحمل على متنها

جميع البضائع المنقولة في كل الأساطيل التجارية في جميع أنحاء العالم[5]. ولخزّن حاسوب حديث بسهولة كل كلمة ورقم في جميع مخطوطات ولفائف كل مكتبات القرون الوسطى. ويحتوي أي بنك كبير اليوم مالاً أكثر مما كان لدى جميع ممالك ما قبل العصر الحديث مجتمعة[6].

في سنة 1500م، احتوى عدد قليل من المدن أكثر من 100,000 نسمة. بنيت معظم المباني من الطين والخشب والقش، وكانت المباني المكونة من ثلاثة طوابق بمثابة ناطحات سحب، وكانت الشوارع مسارات ترابية، مغبرةٌ في الصيف وموحلة في الشتاء، يستعملها المشاة والخيول والماعز والدجاج وعربات قليلة. وكانت الضوضاء الأكثر شيوعاً في المناطق الحضرية هي أصوات الإنسان والحيوانات، جنباً إلى جنب مع أصوات مطارق ومناشير عرضية. وعند غروب الشمس، تظلم المدينة، وتتراقص بين فترة وأخر أضواء شمعة أو مشعل في الحلكة. لو تمكن أحد سكان مثل هذه المدن من أن يرى المدن الحديثة مثل طوكيو أو نيويورك أو مومباي، فماذا كان سيجول في رأسه؟

لم يتمكن أي شخص قبل القرن السادس عشر، من الإبحار حول الأرض. تغير هذا في سنة 1522م، عندما عادت سفن ماجلان إلى إسبانيا بعد رحلة قطعت 72,000 كيلو متر. استغرق الأمر ثلاث سنوات وكلّف حياة معظم أعضاء البعثة، بمن فيهم ماجلان نفسه. كان يمكن لجول فيرن في سنة 1873م أن يتخيل أن فيليس فوج، وهو مغامر بريطاني ثري، ربما تمكن من السفر حول العالم في ثمانين يوماً. أما اليوم فيمكن لأي شخص لديه دخل طبقة متوسطة أن يتنقل بأمان وبسهولة حول العالم في ثمانٍ وأربعين ساعة فقط.

كان البشر في سنة 1500م، محصورين على سطح الأرض. كان يمكنهم بناء أبراج وتسلق جبال، لكن السماء كانت مخصصة للطيور والملائكة والآلهة. وفي 20 يوليو 1969م، هبط البشر على القمر. لم يكن هذا مجرد إنجاز تاريخي، بل كان عملاً تطورياً ثورياً وإنجازاً كونياً. فخلال الـ 4 مليارات سنة السابقة من التطور، لم يتمكن أي كائن من أن يغادر الغلاف الجوي للأرض، ناهيك من أن

يضع قدمه على أرض القمر.

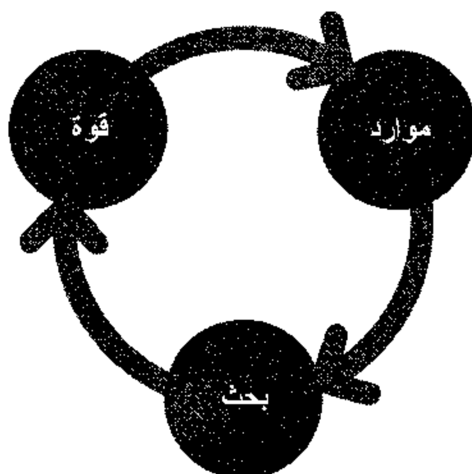
في معظم التاريخ، لم يعرف الناس أي شيء عن 99.99 بالمئة من الكائنات الحية على الكوكب؛ أي الميكروبات. ليس ذلك لأن هذه الكائنات كانت غير مهمة لنا، إذ يحمل كل واحد منا في داخله مليارات من الميكروبات ذات الخلية الواحدة، وهي ليست محمولة بلا أجر، فهي أعز أصدقائنا وأكثر أعدائنا دموية؛ يهضم بعض منها طعامنا وينظف أمعاءنا، بينما تسبب أخرى الأمراض والأوبئة. ومع ذلك، حدث في سنة 1674م وحسب أن رأت عينُ إنسان لأول مرة ميكروباً، حين ألقى أنطون فان ليفنهوك نظرة خاطفة عبر مجهره المصنوع منزلياً؛ أصيب بالدهشة لرؤية عالم كامل من الكائنات الدقيقة تهيم في قطرة ماء. تعرّف البشر على عدد ضخم من الأنواع المجهرية خلال الـ 300 سنة اللاحقة. تمكنا من هزيمة معظم الأمراض المعدية المميتة التي تسببها، وسخّرنا الكائنات الدقيقة في خدمة الطب والصناعة، ونحن نهندس هذه الأيام البكتيريا لإنتاج الأدوية والوقود الحيوي وقتل الطفيليات.

لكن اللحظة الأكثر تميزاً وأثراً في الـ 500 سنة الماضية حدثت في التوقيت 05:29:45 في 16 يوليو سنة 1945م. في تلك الثانية بالضبط، فجّر علماءُ أمريكيون أول قنبلة ذرية في ألاموغوردو، بنيو مكسيكو. من تلك اللحظة فصاعداً، لم يكن لدى البشرية القدرة على أن تغيّر مسار التاريخ فحسب، بل وأن تنهيه كذلك.

تعرف العملية التاريخية التي أدت إلى ألاموغوردو وإلى القمر باسم الثورة العلمية. اكتسبت البشرية خلال هذه الثورة قوى جديدة هائلة عن طريق استثمار مصادرها في البحث العلمي. وهي ثورة لأنه حتى حوالي سنة 1500م، شكّك الناس في جميع أنحاء العالم في قدرتهم على الحصول على قوى طبية وعسكرية واقتصادية جديدة. ففي حين خصصت الحكومة والأثرياء المال للتعليم والمنح الدراسية، فقد كان الهدف منها بشكل عام المحافظة على القدرات المتوفرة وليس اكتساب قدرات جديدة. أعطى الحاكم النموذجي من العصر ما

قبل الحديث المالَ للكهنة والفلاسفة والشعراء على أمل أن يضفوا على حكمه الشرعية ويحافظوا على النظام الاجتماعي. لم يكن يتوقع منهم أن يكتشفوا أدوية جديدة، أو يبتكروا أسلحة جديدة، أو يحفزوا النمو الاقتصادي.

ازداد إيمان البشر خلال القرون الخمسة الماضية، بأنه يمكنهم زيادة قدراتهم من خلال الاستثمار في البحث العلمي. لم يكن هذا إيماناً أعمى، بل بُرهن عليه مراراً بشكل تجريبي. وكلما ازدادت البراهين، ازداد استعداد الأثرياء والحكومات في وضع مصادر أكثر في سبيل العلم. لم نكن أبداً لنتمكن من المشي على القمر، ونهندس الميكروبات، ونشطر الذرة، من دون هذه الاستثمارات. خصصت حكومة الولايات المتحدة على سبيل المثال في العقود الأخيرة مليارات الدولارات لدراسة الفيزياء النووية. مكّنت المعرفة التي أنتجتها هذه البحوث من بناء محطات الطاقة النووية، التي توفر كهرباء رخيصة للصناعات الأمريكية، التي تدفع ضرائب إلى حكومة الولايات المتحدة، التي بدورها تستخدم بعضاً من هذه الضرائب لتمويل مزيد من البحوث في الفيزياء النووية.



الحلقة الراجعة للثورة العلمية: يحتاج العلم أكثر من مجرد بحث لإحراز تقدم، فهو يعتمد على التعزيز المشترك للعلم والسياسة والاقتصاد. توفر المؤسسات السياسية والاقتصادية الموارد التي بدونها يصبح البحث العلمي مستحيلاً. في المقابل، يوفر البحث العلمي قوى جديدة تُستخدَم، من بين أمور أخرى، للحصول على موارد جديدة، بعض منها يعاد استثماره في البحث.

لماذا طور البشر المعاصرون اعتقاداً متنامياً بقدرتهم على أن يحظوا بقوىً جديدة من خلال البحث؟ ما الذي دعم الرابط بين العلم والسياسة والاقتصاد؟ يبحث هذا الفصل في الطبيعة الفريدة للعلم الحديث للوصول إلى جزء من الإجابة. ويدرس الفصلان التاليان تشكيل التحالف بين العلم، والإمبريالية الأوروبية، واقتصاد الرأسمالية.

الجاهل

منذ الثورة المعرفية على الأقل، سعى البشر إلى معرفة الكون. بذل أسلافنا قدراً كبيراً من الوقت والجهد في محاولة اكتشاف القواعد التي تحكم العالم الطبيعي، لكن العلم الحديث يختلف عن جميع تقاليد المعرفة السابقة بثلاث طرق حاسمة:

أ. **الاستعداد للاعتراف بالجهل.** يستند العلم الحديث على الاعتراف بأننا "لا نعرف". يفترض هذا أننا لا نعرف كل شيء، بل الأهم أن نقبل بأن الأشياء التي نظن أننا نعرفها يمكن أن يثبت خطؤها عندما نكتسب المزيد من المعرفة؛ لا يوجد مفهوم أو فكرة أو نظرية مقدسة وغير قابلة للدحض.

ب. **أهمية الملاحظة والرياضيات.** مع الاعتراف بالجهل، هدف العلمُ الحديث إلى الحصول على معرفة جديدة. ويحصل هذا عن طريق جمع الملاحظات ومن ثم استخدام الأدوات الرياضية لصياغة هذه الملاحظات في نظريات متكاملة.

ج. **اكتساب قوى جديدة.** لا يقنع العلم الحديث بصياغة النظريات، بل ويستخدمها للحصول على قوى جديدة، وعلى وجه الخصوص لتطوير تقنيات جديدة.

لم تكن الثورة العلمية ثورة معرفة بل كانت قبل كل شيء ثورة جهل، فالاكتشاف العظيم الذي أطلق الثورة العلمية كان اكتشاف أن البشر لا يعرفون الأجوبة على أسئلتهم الأهم.

أكد التراث المعرفي ما قبل العصر الحديث، كتراث الإسلام والمسيحية والبوذية والكونفوشية، أن كل شيء يهمنا معرفته عن العالم كان معروفاً بالفعل. امتلكت الآلهة العظيمة، أو الرب الواحد القدير، أو حكماء الماضي، الحكمةَ الكلية الشمول، وأوحوا بها إلينا في الكتب المقدسة والمرويات الشفهية. اكتسب البشر العاديون المعرفة عبر التبحر في هذه النصوص والمرويات القديمة وفهمها بشكل مناسب. كان لا يمكن تصور أن يغفل الكتاب المقدس، أو القرآن، أو الفيدا، عن سر حاسم في الكون، سر ربما اكتشفته لاحقاً مخلوقات من لحم ودم.

اعترف التراث المعرفي القديم بنوعين فقط من الجهل. أولاً، قد يكون الفرد جاهلاً بشيء ذي أهمية. وللحصول على المعرفة اللازمة، كان كل ما عليه فعله أن يسأل شخصاً أحكم منه. لم تكن هناك حاجة لاكتشاف شيء لم يعرفه أحد بعدُ. فمثلاً، إذا رغب فلاح في قرية يوركشاير في القرن الثالث عشر أن يعرف كيف نشأ الجنس البشري، فإنه يفترض أن التراث المسيحي يمتلك الإجابة القاطعة، وكل ما كان عليه فعله هو أن يسأل رجل الدين المحلي.

ثانياً، قد يكون التراث المعرفي برمته جاهلاً بأشياء غير مهمة. بحكم التعريف، كان كل ما لم تُكلِّف الآلهة العظيمة أو أناس الماضي الحكماء أنفسهم عناء إخبارنا به غيرَ مهم. على سبيل المثال، إذا أراد فلاحنا من يوركشاير أن يعرف كيف تنسج العناكب شباكها، كان من غير المجدي أن يسأل الكاهن لأنه لا توجد إجابة على هذا السؤال في أي من الكتب المسيحية المقدسة. لم يعنِ هذا مع ذلك أن المسيحية كانت قاصرة، بل عنى أن فهم كيفية نسج العناكب لشباكها كان غير مهم. بعد كل شيء، فإن الرب يعرف تماماً كيف تقوم العناكب بذلك، ولو كانت هذه معلومة مهمة وضرورية لتحقيق الرخاء وإنقاذ البشر، لكان الرب ضمَّن شرحاً شاملاً لها في الكتاب المقدس.

لم تمنع المسيحية الناس من دراسة العناكب، لكن علماء العناكب - لو كان هناك أي منهم في أوروبا القروسطية - كان عليهم أن يقبلوا دورهم الهامشي في المجتمع وعدم ارتباط النتائج التي يتوصلون إليها بالحقائق الأبدية للمسيحية، وأياً

كان الذي قد يكتشفه عالم عن العناكب أو الفراشات أو عصافير غالاباغوس فإن تلك المعرفة لم تكن أكثر من توافه، ولا تأثير لها على الحقائق الأساسية للمجتمع والسياسة والاقتصاد.

في الواقع لم تكن الأمور بهذه البساطة أبداً. ففي كل عصر حتى أتقاها وأكثرها محافظة، كان هناك أشخاص جادلوا بأن هناك أشياء مهمة كان التراث الكلي جاهلاً بها. ومع ذلك، فعادة ما كان هؤلاء الأشخاص مهمشين أو مضطهدين – أو أنهم أسسوا تراثاً جديداً وبدأوا يؤكدون بأنهم يعرفون كل شيء هناك يجب معرفته. على سبيل المثال، بدأ النبي محمد مسيرته الدينية بإدانة قومه العرب بأنهم يعيشون في جهل بالحقيقة الإلهية. ومع ذلك سرعان ما بدأ محمد نفسه بالقول بأنه يعرف الحقيقة الكاملة، وبدأ أتباعه بتسميته "خاتم الأنبياء"، ومن ذلك الوقت فصاعدا لم تكن هناك حاجة لوحي أكثر مما جاء به محمد.

يشكل علم العصر الحديث تراثاً فريداً من المعرفة، بقدر ما يعترف صراحة بالجهل الجماعي فيما يتعلق بالأسئلة الأهم. لم يجادل داروين أبداً بأنه كان "خاتم علماء الأحياء"، وأنه حلّ لغز الحياة مرة واحدة وإلى الأبد. بعد قرون من البحث العلمي المكثف، يعترف علماء الأحياء أنهم ما زالوا لا يمتلكون أي تفسير جيد عن كيف ينتج الدماغ الوعي، ويعترف علماء الفيزياء بأنهم لا يعرفون ما الذي تسبب في الانفجار العظيم، أو كيف يوفقون بين ميكانيكا الكم ونظرية النسبية العامة.

نوقشت بصخب في حالات أخرى نظريات علمية معارِضة انطلاقاً من مستجدات الأدلة الجديدة الدائمة الظهور. والمثال الأشهر هو المناقشات حول أفضل السبل لإدارة الاقتصاد، فبالرغم من أن علماء اقتصاد فرادى يدّعون أن طريقتهم هي الأفضل فإن التقاليد الاقتصادية تتغير مع كل أزمة اقتصادية وفقاعة مالية، ومن المسلّم به عموماً أن الكلمة الفصل في الاقتصاد لم تُقل بعدُ.

في حالات مختلفة أخرى، تَدعم الأدلةُ المتاحة نظرياتٍ معينة باستمرار، بحيث

تسقط جميع البدائل الأخرى على جانب الطريق. تقبل مثل هذه النظريات على أنها صحيحة، ومع هذا يوافق الجميع على أنه لو ظهرت أدلة جديدة تتعارض مع النظرية فإنه يجب مراجعتها أو التخلص منها، وتُعتبر نظرية الصفائح التكتونية ونظرية التطور مثالين جيدين لذلك.

جعل الاستعدادُ للاعتراف بالجهل العلمَ الحديث أكثر ديناميكية ومرونة وفضولاً من أي تراث معرفي سابق. وسَّع هذا كثيراً من قدرتنا على فهم كيف يعمل العالم وقدرتنا على ابتكار تقنيات جديدة، لكنه فرض علينا مواجهة مشكلة خطيرة لم يضطر معظم أسلافنا للتعامل معها. يمتد افتراضنا الراهن بأننا لا نعرف كل شيء وأن المعرفة التي نمتلكها غير نهائية، إلى الأساطير المشتركة التي مكّنت ملايين الغرباء من التعاون بفعالية، فإذا أظهرت الأدلة أن العديد من هذه الأساطير هي محل شك، فكيف يمكننا أن نحافظ على المجتمع؟ وكيف يمكن لمجتمعاتنا ودولنا ونظامنا الدولي أن يعمل؟

لم يكن لدى كل المحاولات الحديثة لتحقيق الاستقرار في النظام الاجتماعي السياسي خيار سوى الاعتماد على واحدة من طريقتين غير علميتين:

أ. أن تأخذ نظريةً علمية، وتعلن بشكل يعارض الممارسات العلمية الشائعة أنها حقيقة نهائية ومطلقة. كانت هذه هي الطريقة التي استخدمها النازيون (الذين زعموا أن سياساتهم العنصرية كانت نتيجة مباشرة للحقائق البيولوجية)، والشيوعيون (الذين زعموا أن ماركس ولينين تنبأ بحقائق اقتصادية لا يمكن دحضها).

ب. أن تترك العلمَ بعيداً وتعيش وفقاً لحقيقة مطلقة غير علمية. كانت هذه استراتيجية الإنسانية الليبرالية، والتي بنيت على الإيمان الدوغمائي بقيمةٍ وحقوقٍ فريدة للبشر، وهي عقيدة ليس بينها وبين الدراسة العلمية للإنسان العاقل أي مشتركات، لدرجة مربكة.

يجب ألّا يفاجئنا هذا على أية حال، فحتى العلم نفسه يجب أن يعتمد على

معتقدات دينية وأيديولوجية لتبرير أبحاثه وتمويلها.

كانت الثقافة الحديثة رغم ذلك على استعداد لاحتضان الجهل بدرجة أكبر بكثير من أي ثقافة سابقة. وأحد الأمور التي جعلت تماسك الأنظمة الاجتماعية الحديثة ممكناً هو انتشار إيمان شبه ديني، هو الإيمان بالتقنية وبطرق البحث العلمي، التي حلت إلى درجة ما محل الحقائق المطلقة.

العقيدة العلمية

لا توجد عقيدة للعلم الحديث. ومع ذلك، فإنه يحتوي أساسا مشتركا لطرق البحث، التي تستند جميعها على جمع الملاحظات التجريبية - تلك التي يمكن أن نلاحظها بإحدى حواسنا على الأقل – وجمعها معاً بمساعدة أداوت رياضية.

جمع الناس عبر التاريخ الملاحظات التجريبية، لكن أهمية هذه الملاحظات كانت عادة محدودة. فلماذا نهدر الموارد الثمينة في جمع ملاحظات جديدة إذا كان لدينا سلفاً كل الإجابات التي نحتاجها؟ لكن حين اعترف الناس المعاصرون بأنهم لم يعرفوا الإجابات على بعض الأسئلة المهمة جداً، وجدوا أنه من الضروري أن يبحثوا عن معرفة جديدة كلياً. ونتيجة لذلك، فإن طريقة البحث الحديثة المهيمنة تعتبر عدم كفاية المعرفة القديمة أمراً مفروغاً منه. وبدلاً من دراسة التقاليد القديمة، يُوجَّه التركيز الآن على الملاحظات والتجارب الجديدة. عندما تصطدم الملاحظة الحالية بتقليد قديم، فإننا نعطي الأولوية للملاحظة. بالطبع، لا يتجاهل الفيزيائيون الذين يحللون الأطياف القادمة من مجرات بعيدة، ولا علماء الآثار الذين يحللون المكتشفات من العصر البرونزي، ولا علماء السياسة الذين يدرسون ظهور الرأسمالية، لا يتجاهلون التقاليد المعرفية، فهم يبدؤون بدراسة ما قاله حكماء الماضي وكتبوه، لكن الفيزيائيين الطموحين، وعلماء الآثار، والخبراء السياسيين يتعلمون منذ سنتهم الأولى في الكلية أنها مهمتهم أن يتجاوزوا كل ما عرفه أينشتاين، وهاينريش شليمان، وماكس فيبر.

وعلى كل حال فالملاحظات المجردة ليست معرفة، ومن أجل فهم الكون نحن بحاجة إلى ربط الملاحظات بنظريات شاملة. وعادة ما وضعت التقاليد القديمة نظرياتها على هيئة قصص، أما العلم الحديث فيستخدم الرياضيات.

هناك عدد قليل جدا من المعادلات والرسوم البيانية والحسابات في الكتاب المقدس، والقرآن، والفيدا ونصوص الكونفوشيوسية الكلاسيكية. حين وضعت الأساطير التراثية والنصوص القوانين العامة، وضعتها بهيأة سردية لا بشكل رياضي. هكذا أكد مبدأ أساسي للديانة المانوية أن العالم ساحة معركة بين الخير والشر: خلقت قوةٌ شريرة المادة، في حين خلقت قوة خيّرة الروح، حُصِر البشر بين هاتين القوتين، وعليهم أن يختاروا الخير على الشر. مع هذا لم يبذل النبي ماني أي محاولة لتقديم صيغة رياضية يمكن استخدامها للتنبؤ بخيارات البشر عن طريق قياس القوة المكافئة لهاتين القوتين، ولم يقل أبداً أن "القوة التي تقع على إنسان تساوي تسارع روحه مقسومة على كتلة جسمه".

يسعى العلماء إلى تحقيق هذا الأمر تحديداً. نشر إسحق نيوتن كتاب "المبادئ الرياضية للفلسفة الطبيعية" في سنة 1687م، ويمكن القول أنه أهم الكتب في التاريخ الحديث؛ قدّم نيوتن نظرية عامة للحركة والتغير. كمنت عظمة نظرية نيوتن في قدرتها على تفسير حركات جميع الأجسام في الكون والتنبؤ بها، من التفاح المتساقط وحتى حركة الشهب، باستخدام ثلاثة قوانين رياضية بسيطة للغاية:

1. $\sum \vec{F} = 0$

2. $\sum \vec{F} = m\vec{a}$

3. $\vec{F}_{1,2} = -\vec{F}_{2,1}$

كان على أي شخص يرغب في فهم وتنبؤ حركة مدفع أو كوكب من ذلك الوقت فصاعداً، أن يقيس كتلة الجسم، واتجاهه، وتسارعه، والقوى التي تؤثر عليه، ويمكن عن طريق إدخال هذه الأرقام في معادلات نيوتن توقع الموضع المستقبلي للجسم. نجح الأمر وكأنه السحر. صادف العلماء وعند نهاية القرن التاسع عشر وحسب، بعض الملاحظات التي لا تتناسب جيداً مع قوانين نيوتن، وأدى هذا إلى الثورة التالية في الفيزياء: نظرية النسبية وميكانيكا الكم.

أوضح نيوتن أن كتاب الطبيعة مكتوب بلغة الرياضيات. تختزل بعض الفصول في هذا الكتاب (على سبيل المثال) إلى معادلة واضحة، لكن العلماء الذين حاولوا اختزال علوم الأحياء والاقتصاد والنفس إلى معادلات نيوتنية أنيقة اكتشفوا أن هذه الحقول لديها مستوى من التعقيد يجعل مثل هذا التطلع عقيماً. هذا لم يعنِ، مع ذلك، أنهم تخلوا عن الرياضيات. تطور فرع جديد من الرياضيات على مدى الـ 200 سنة الماضية للتعامل مع جوانب الواقع الأعقد.

في سنة 1744م، قرر اثنان من رجال دين الكنسية المشيخية في اسكتلندة؛ ألكسندر وبستر وروبرت والاس، إنشاء صندوق للتأمين على الحياة يوفر معاشات لأرامل وأيتام رجال الدين المتوفين. واقترحوا أن يدفع كل واحد من قساوسة كنيستهم جزءاً صغيراً من دخله للصندوق، والذي سيستثمر المال. فإذا توفي كاهن تحصل أرملته على حصة من أرباح الصندوق، وسيتيح لها هذا العيش براحة بقية حياتها. لكن لتحديد مقدار ما يجب على القس دفعه بحيث يكون للصندوق ما يكفي من المال للوفاء بالتزاماته، كان على وبستر ووالاس أن يكونا قادرين على التنبؤ بعدد القساوسة الذين يموتون كل سنة، وعدد الأرامل والأيتام الذين يخلفونهم، وعدد السنوات التي تعيشها الأرامل بعد وفاة أزواجهن.

لاحظْ ما لم يفعله رجلا الدين؛ لم يدعُوَا الرب لكشف الجواب، وكذلك لم يبحثا عن إجابة في النصوص المقدسة أو ضمن أعمال اللاهوتيين القدماء، كما أنهما لم يدخلا في مناظرات فلسفية مجردة. ولأنهما اسكتلنديان، كانا من النوع العملي، لذلك اتصلا بأستاذ رياضيات في جامعة إدنبرة: كولن ماكلورين.

جمع الثلاثة بيانات عن الأعمار التي مات فيها الناس واستخدموها لحساب عدد الكهان المحتمل أن يموت في كل سنة.

استندت على عملهم عدة فتوحات حديثة في مجالات الإحصاء والاحتمال. كان واحد من هذه الفتوحات قانون الأعداد الكبيرة لجاكوب برنولي. أوضح برنولي أنه في حين قد يكون من الصعب التنبؤ بحدث واحد معين بكل تأكيد مثل وفاة شخص معين، إلا أنه من الممكن التنبؤ بدقة كبيرة بالنتائج المتوسطة لعدة أحداث متشابهة. أي أنه في حين لن يستطع ماكلورين استخدام الرياضيات للتنبؤ باحتمال موت وبستر ووالس في العام التالي، إلا أنه يستطيع، لوجود بيانات كافية، أن يخبر وبستر ووالاس كم من القساوسة المشيخيين في اسكتلندة سيموتون بشكل شبه مؤكد في العام التالي. لحسن الحظ، كانت لديهم بيانات جاهزة يمكن استخدامها؛ نشر إدموند هالي جداول تأمين قبلها بخمسين سنة أثبتت أنها مفيدة جداً. قام هالي بتحليل سجلات 1,238 حالة ولادة و1,174 حالة وفاة حصل عليها من مدينة برسلاو في ألمانيا. جعلت جداول هالي من الممكن، على سبيل المثال، معرفة أن شخصاً يبلغ من العمر عشرين سنة لديه احتمالية 1: 100 أن يموت في سنة ما، لكن الشخص الذي يبلغ من العمر خمسين سنة لديه احتمالية 1:39.

استنتج وبستر ووالاس بمعالجة هذه الأرقام أنه في المتوسط سيكون هناك 930 قسيساً مشيخياً اسكتلندياً حياً في أي لحظة، وسيموت سبعة وعشرون قسيسا كل سنة، وسيخلف ثمانية عشر منهم أرامل، وخمسة من أولئك الذين لن يخلفوا أرامل سيخلفون أطفالاً يتامى، واثنان من أولئك الذين سيخلفون أرامل سيخلفون أطفالاً من زيجات سابقة لم يصلوا بعد إلى سن السادسة عشرة. ثم حسبوا بعدها كم من الوقت كان من المرجح أن يمر قبل أن تموت الأرامل أو يتزوجن مرة أخرى (في هاتين الحالتين، يتوقف دفع المعاش). مكنت هذه الأرقام وبستر ووالاس من تحديد مقدار المال الذي يجب على القساوسة أن يساهموا به في الصندوق لكي يعيلوا أحباءهم بعد وفاتهم. بالمساهمة بجنيهين

و12 شيلنغ وبنسين في السنة، يمكن للكاهن أن يضمن أن أرملته ستتلقى ما لا يقل عن 10 جنيهات إسترلينية في السنة - وهو مبلغ ضخم في تلك الأيام. وإذا رأى أن ذلك لن يكون كافياً فيمكنه أن يختار أن يدفع أكثر؛ إلى مستوى ستة جينيهات و11 شلينج وثلاثة بنسات في السنة، والذي سيضمن أن تتلقى أرملته مبلغاً يزيد عن 25 جنيهاً استرلينياً في السنة.

وفقاً لحساباتهم، وبحلول سنة 1765م، سيبلغ إجمالي رأس مال صندوق رعاية أرامل وأطفال كهان كنيسة اسكتلندة 58,348 جنيهاً إسترلينياً. ثبت أن حساباتهم كانت دقيقة بشكل مذهل، فحين وصل ذلك العام بلغ رأسمال الصندوق 58,347 جينهاً إسترلينياً؛ بـ جينه واحد أقل من التنبؤ! هذا كان أفضل بكثير حتى من نبوءات حبقوق، أو جيرميا، أو القديس جون. يعد صندوق وبستر ووالاس اليوم، والذي يدعى ببساطة أرامل اسكتلندة، واحداً من أكبر شركات المعاشات والتأمين في العالم. وبقيمة أصول 100 مليار جنيه إسترليني لا يؤمن أرامل إسكتلندا فحسب بل وأي شخص على استعداد لشراء بوليصاته[7].

أصبحت حسابات الاحتمال مثل تلك التي استخدمها الكاهنان الاسكتلنديان أساسا للعلم الاكتواري، التي تعد أساسية في شؤون المعاشات والتأمين، وفوق ذلك أساساً لعلم السكان (الذي أسسه رجل دين آخر، الانغليكاني روبرت مالتوس). كان علم السكان بدوره الأساس الذي بنى عليه تشارلز داروين (الذي كاد أن يصبح قساً أنغليكانيا هو الآخر) نظريته في التطور. وفي حين أنه لا توجد معادلات تتوقع أي نوع من الكائنات سيتطور في ظل مجموعة محددة من الظروف، فإن علماء الوراثة يستخدمون حساب الاحتمالات لحساب احتمالية أن تنتشر طفرة معينة في مجتمع ما. أصبحت نماذج الاحتمالات المشابهة أساسية في علوم الاقتصاد والاجتماع والنفس والسياسة وغيرها من العلوم الاجتماعية والطبيعية، وحتى الفيزياء استكملت أيضاً معادلات نيوتن الكلاسيكية بغيوم الاحتمالية لميكانيكا الكم.

يمكننا وحسب إلقاء نظرة في تاريخ التعليم كي ندرك إلى أي مدى أخذتنا

هذه العملية. كانت الرياضيات وعبر معظم التاريخ حقلاً باطنياً بحيث أنه حتى الأشخاص المتعلمين نادراً ما درسوها بجد. في أوروبا القرون الوسطى، شكل المنطق والنحو والبلاغة أساس التعليم، في حين أن تدريس الرياضيات نادراً ما تعدى الحساب والهندسة البسيطة، ولم يدرس أحد الإحصاء. كان اللاهوت سيدَ العلوم بلا منازع.

واليوم، يدرس قليل من الطلاب البلاغة، ويقتصر تدريس المنطق على قسم الفلسفة، وتدريس اللاهوت على المعاهد الدينية، لكن العديد والعديد من الطلاب يتحفزون لدراسة الرياضيات أو يكرهون عليها. هناك زحف لا يقاوم لدراسة العلوم الدقيقة، وهي تعرَّف على أنها "دقيقة" باستخدامها للأدوات الرياضية. حتى مجالات الدراسة التي كانت تقليدياً جزءاً من العلوم الإنسانية، مثل دراسة اللغة البشرية (علوم اللغة) والنفس البشرية (علم النفس)، تعتمد بتزايد على الرياضيات وتسعى لتقديم نفسها كعلوم دقيقة. ولا تشكل دروس الإحصاء الآن جزءاً من المتطلبات الأساسية في دراسة الفيزياء والبيولوجيا فحسب، بل وأيضاً في دراسة العلوم النفسية والاجتماعية والاقتصادية والسياسية.

إذا تصفحنا قائمة مساقات قسم علم النفس في الجامعة التي أدرّس فيها، فسنجد أن أول مساق مطلوب في المنهج هو "مقدمة في الإحصاء والمنهج في البحث النفسي". ويجب على طلاب علم النفس في السنة الثانية أن يدرسوا "الأساليب الإحصائية في البحوث النفسية". سيكون كل من كونفوشيوس وبوذا ويسوع ومحمد حائرين إن قلت لهم أنه من أجل فهم العقل البشري وعلاج أمراضه عليك أولا بدراسة الإحصاء.

المعرفة قوة

يجد معظم الناس صعوبة في استيعاب العلم الحديث لأن لغته الرياضية صعبة الفهم على عقولنا، وغالباً ما تتناقض نتائجها مع البداهة. كم عدد الذين يفهمون حقاً ميكانيكا الكم، أو بيولوجيا الخلية، أو الاقتصاد الكلي

من أصل سبعة مليارات شخص في العالم؟ يتمتع العلم مع ذلك بهيبة هائلة بسبب القوى الجديدة التي منحنا إياها. قد لا يفهم الرؤساء والجنرالات الفيزياء النووية، لكنهم يفهمون جيداً ما يمكن أن تفعله القنابل النووية.

نشر فرانسيس بيكون في سنة 1620م بياناً علمياً بعنوان "الأداة الجديدة" جادل فيه أن "المعرفة قوة". والتجربة الحقيقية لـ "المعرفة" ليس فيما إذا كانت صحيحة، بل ما إذا كانت تمكننا. يفترض العلماء عادةً أنه لا توجد نظرية صحيحة بنسبة 100 بالمائة. بالتالي تعتبر الحقيقة اختبارٌ ضعيف للمعرفة. والاختبار الحقيقي هو الفائدة، فنظرية تتيح لنا القيام بأشياء جديدة تشكل معرفة.

وفر العلم لنا وعلى مر القرون، العديد من الأدوات الجديدة. بعضها أدوات عقلية، مثل تلك المستخدمة للتنبؤ بمعدلات الوفيات والنمو الاقتصادي، والأهم من تلك الأدواتُ التقنية، فالرابط بين العلم والتقنية قوي جداً إلى درجة أن الناس اليوم يخلطون بين الاثنين. نحن نميل إلى الاعتقاد بأنه من المستحيل تطوير تقنيات جديدة بدون البحث العلمي، وأن هناك أهمية ضئيلة في البحث إذا لم تنتج عنه تقنيات جديدة.

العلاقة بين العلم والتقنية ظاهرة حديثة جداً في واقع الأمر: كان كلٌ من العلم والتقنية حقلين منفصلين تماماً قبل سنة 1500م. وكانت فكرة ثورية حين ربط بيكون بينهما في أوائل القرن السابع عشر. وخلال القرن السابع عشر والثامن عشر تقوّت هذه العلاقة، لكن ربطهما بإحكام معاً لم يتم إلا في القرن التاسع عشر. فحتى في سنة 1800م، لم يهتم معظم الحكام الذين يرغبون بجيش قوي، ولا معظم أصحاب الثروات الذين يبحثون عن أعمال ناجحة، بتمويل البحوث في الفيزياء أو علم الأحياء أو الاقتصاد.

لا أقصد الادعاء بعدم وجود استثناء لهذه القاعدة، إذ يمكن لمؤرخ جيد أن يجد سابقة لكل شيء، لكن حتى أفضل المؤرخين يعرف أن هذه السوابق كانت

مجرد فضول يشوّش الصورة الكبرى. بشكل عام، فإن معظم الحكام ورجال الأعمال ما قبل العصر الحديث لم يموّلوا أبحاثاً تدور حول طبيعة الكون من أجل تطوير تقنيات جديدة، ولم يحاول معظم المفكرين تحويل نتائجهم إلى أدوات تقنية. موّل الحكام المعاهد التعليمية التي كانت موكلة بنشر المعرفة التقليدية من أجل دعم النظام القائم.

قام الناس هنا وهناك بتطوير تقنيات جديدة، لكن هذه أنشئت عادةً بواسطة حرفيين غير متعلمين مستخدمين التجربة والخطأ، وليس بواسطة علماء يستخدمون البحث العلمي المنهجي. صنع مصنع العربات نفس العربات من نفس المواد سنة بعد أخرى، ولم يضع جانباً نسبة مئوية من أرباحه السنوية من أجل البحث وتطوير نماذج عربات جديدة. تحسّن تصميم العربات في بعض الأحيان، لكن ذلك حدث عادةً بفضل براعة بعض النجارين المحليين الذين لم يضعوا قدمهم في جامعة ولم يعرفوا حتى كيف يقرؤون.

ينطبق هذا على الجمهور كما ينطبق على القطاع الخاص، ففي حين تدعو الدول الحديثة علماءها لتقديم حلول في أغلب المجالات التي تمس السياسة الوطنية؛ من الطاقة إلى الصحة إلى التخلص من النفايات، فإن الممالك القديمة نادراً ما فعلت ذلك. ويظهر التفاوت بين الماضي والحاضر بشكل جلي في الأسلحة، فحين حذّر الرئيس المنتهية ولايته دوايت إيزنهاور في سنة 1961م من القوة المتنامية للشبكة الصناعية العسكرية، أُخرجَ من معادلة السلطة. كان ينبغي عليه أن ينبه بلده إلى الشبكة العلمية الصناعية العسكرية، لأن حروب اليوم هي منتج علمي. تبادر قوات العالم العسكرية بالبحوث العلمية والتطور التقني وتمولها وتوجه جزءاً كبيراً منها.

عندما تعثرت الحرب العالمية الأولى وأصبحت حرب خنادق لا نهاية لها، استدعى الطرفان العلماء لكسر الجمود وإنقاذ الأمة. استجاب الرجال ذوو المعاطف البيضاء، وتدفق من المختبرات سيلٌ مستمر من الأسلحة العجيبة الجديدة: طائرات مقاتلة، وغازات سامة، ودبابات، وغواصات، وبنادق آلية

أكفأ من أي وقت مضى، وقطع مدفعية، وبنادق، وقنابل.



33. صاروخ V-2 الألماني جاهز للإطلاق. لم يهزِم الحلفاء، لكنه أبقى على أمل الألمان في حدوث معجزة تقنية حتى الأيام الأخيرة من الحرب.

أدّى العلم دوراً أكبر بكثير في الحرب العالمية الثانية. في أواخر سنة 1944م، كانت ألمانيا تخسر الحرب وهزيمتها وشيكة. قبل عام من ذلك، أطاح حلفاء الألمان: الإيطاليون، بموسوليني واستسلموا للحلفاء. لكن ألمانيا ظلت تقاتل، وعلى الرغم من أن الجيوش البريطانية والأمريكية والسوفياتية كانت تضيق عليهم الخناق، فإن أحد الأسباب وراء أن الجنود الألمان والمدنيين لم يعتقدوا أنهم فقدوا كل شيء، هو أنهم آمنوا بأن العلماء الألمان كانوا على وشك عكس المسار باستخدام ما سمي بالأسلحة المعجزة، مثل صاروخ V-2 والطائرة النفاثة.

بينما كان الألمان يعملون على الصواريخ والنفاثات، نجح مشروع مانهاتن في تطوير قنابل ذرية. وفي الوقت الذي كانت فيه القنبلة جاهزة، في أوائل أغسطس سنة 1945م، كانت ألمانيا قد استسلمت بالفعل، لكن اليابان كانت ما تزال تقاتل، وكانت القوات الامريكية تستعد لغزو جزرها الرئيسة. تعهد اليابانيون

بمقاومة الغزو والقتال حتى الموت، وكان هناك كل الأسباب للاعتقاد أنه لم يكن تهديداً فارغاً. أخبر الجنرالات الأمريكيون الرئيس هاري أس ترومان أن غزو اليابان سيكلف أرواح مليون جندي وسوف يطيل أمد الحرب إلى سنة 1946م. قرر ترومان أن يستعمل القنبلة الجديدة. وبعد أسبوعين وقنبلتين ذريتين، استسلمت اليابان دون شروط وانتهت الحرب.

غير أن العلم لا يقتصر فقط على الأسلحة الهجومية، فهو يقوم بدور رئيس كذلك في دفاعاتنا. يعتقد العديد من الأميركيين هذه الأيام أن حل الإرهاب تقنيٌ وليس سياسياً. امنحْ ملايين أخرى لصناعة تقنية النانو وحسب، كما يعتقدون، وسيمكن للولايات المتحدة حينها إرسال ذباب تجسس إلكتروني حيوي إلى كل كهف أفغاني، وكل معقل يمني، وكل معسكر في شمال أفريقيا. وبمجرد فعل ذلك، لن يكون ورثة أسامة بن لادن قادرين على صنع كوب من القهوة دون أن تمرر ذبابة تجسسُ وكالةِ المخابرات المركزية هذه المعلومات الحيوية إلى مقرها في لانغلي. وخصّصْ ملايين أكثر لبحوث الدماغ، وسيزود كل مطار حينها بماسحات ضوئية فائقة التطور يمكنها أن تتعرف فوراً على الأفكار الغاضبة والحاقدة في أدمغة الناس. هل ستعمل حقا؟ من يدري. هل من الحكمة تطوير ذباب إلكتروني حيوي وماسحات قارئة للأفكار؟ ليس بالضرورة. وأيا كان الأمر، فبينما تقرأ هذه السطور، فإن وزارة الدفاع الأمريكية تقوم بضخ ملايين الدولارات في تقنية النانو ومختبرات الدماغ للعمل على هذه الأفكار وأفكار من هذا القبيل.

يعتبر هذا الهوس بالتقنية العسكرية - من الدبابات إلى القنابل الذرية وذباب التجسس - ظاهرة حديثة بشكل مدهش. فحتى القرن التاسع عشر، كانت الغالبية العظمى من الثورات العسكرية نتاج تغييرات تنظيمية لا تقنية. حين تقابلت حضارات غريبة عن بعضها لأول مرة، أدّت الفجوات التقنية بينهم أحياناً دوراً هاماً. لكن حتى في مثل هذه الحالات، لم يفكر إلا القليل من الناس في خلق مثل هذه الفجوات أو توسيعها عن قصد. لم تصعد معظم الإمبراطوريات بفضل السحر التقني، ولم يهتم حكامها كثيراً بالتطوير التقني.

لم يهزم العرب الإمبراطورية الساسانية بفضل الأقواس أو السيوف المتطورة، ولم يكن لدى السلاجقة ميزة تقنية أفضل مما عند البيزنطيين، ولم يغزُ المغول الصين بمساعدة بعض الأسلحة المبتكرة. في الواقع، تمتع المهزومون في كل هذه الحالات بتقنية عسكرية ومدنية أكثر تفوقاً.

يعد الجيش الروماني مثالاً جيداً على وجه الخصوص: كان الجيش الأفضل في عصره، ومع ذلك ومن الناحية التقنية لم يكن لروما أفضلية على قرطاج، أو مقدونيا، أو الإمبراطورية السلوقية، وإنما كمنت ميزتها في التنظيم الكفء، والانضباط الصارم، والاحتياطيات الضخمة من الأفراد. لم يؤسس الجيش الروماني أبداً قسم بحث وتطوير، وبقيت أسلحته على حالها تقريباً لقرون. فلو برزت جحافل شيبيو أميليانوس- الجنرال الذي سَوَّى مدينة قرطاج بالأرض وهزم النومنسيانيين في القرن الثاني قبل الميلاد - فجأة بعد 500 سنة في عصر قسطنطين الكبير، فستكون لدى شيبيو فرصة جيدة لهزيمة قسنطينة. تخيلْ الآن ما سيحدث لجنرال من العصر الحديث المبكر – مثل ألبرخت فون فالنشتاين: قائد قوات الإمبراطورية الرومانية المقدسة في حرب الثلاثين سنة - لو أنه قاد جيشه من حملة البنادق وحملة الأسهم والفرسان ضد كتيبة من حرس الجيش الأمريكي المعاصر. كان فالنشتاين تكتيكياً بارعاً، وكان رجاله محترفين بارعين، لكن مهاراتهم ستكون عديمة الفائدة في مواجهة الأسلحة الحديثة.

كان الحال في الصين القديمة كما كان في روما، فلم يعتقد معظم الجنرالات والفلاسفة أنه من واجبهم تطوير أسلحة جديدة. كان أهم اختراع عسكري في تاريخ الصين هو البارود، ومع هذا وعلى حد علمنا اختُرع البارود عن طريق الصدفة من قبل الخيميائيين الطاويين الباحثين عن إكسير الحياة. وتخبرنا استخدامات البارود اللاحقة بالكثير، فلربما اعتقد المرء أن الخيميائيين الطاويين كان في مقدورهم أن يجعلوا الصين سيدة العالم. في الواقع، استخدم الصينيون المركّب الجديد بشكل أساسي في الألعاب النارية. فحتى مع انهيار إمبراطورية سونغ في

مواجهة غزو المغول، لم يؤسس أي إمبراطور مشروع مانهاتن قروسطي لإنقاذ الإمبراطورية من خلال اختراع سلاح مدمر.

لم تصبح المدافع عاملاً حاسماً في ساحات القتال في أفروآسيا إلا في القرن الخامس عشر فقط، أي بعد حوالي 600 سنة من اختراع البارود. لماذا استغرق الأمر وقتاً طويلاً حتى استخدمت الإمكانات المدمرة لهذه المادة عسكرياً؟ لأنه ظهر في عصر لم يعتقد فيه الملوك أو العلماء أو التجار أن تقنية عسكرية جديدة يمكن أن تنقذهم أو تجعلهم أغنياء.

بدأ الوضع بالتغير في القرنين الخامس عشر والسادس عشر، غير أنه مرت 200 سنة أخرى قبل أن يبدي معظم الحكام اهتماماً بتمويل بحث وتطوير أسلحة جديدة. استمرت اللوجستية والاستراتيجية في أن يكون لهما تأثير أكبر على نتائج الحروب من التقنية. كانت الآلة العسكرية لجيش نابليون التي سحقت جيوش القوى الأوروبية في أوسترليتز (1805م) مسلحة تقريباً بنفس الأسلحة التي استخدمها جيش لويس السادس عشر. كان لنابليون نفسه، على الرغم من كونه رجل مدفعية، اهتمام ضئيل بالأسلحة الجديدة، على الرغم من أن العلماء والمخترعين حاولوا إقناعه ليمول تطوير آلات طيران وغواصات وصواريخ.

لم يتداخل العلم والصناعة والتقنية العسكرية إلا مع ظهور النظام الرأسمالي والثورة الصناعية، وبمجرد أن تأسست هذه العلاقة فإنها غيّرت العالم بسرعة.

مثالية التقدم

لم تؤمن الحضارات البشرية بالتقدم إلا بعد ظهور الثورة العلمية. ظنوا أن العصر الذهبي كان في الماضي، وأن العالم كان راكداً، إن لم يكن يتدهور. وربما يُرجِع الالتزام الصارم بحكمة العصور الأيامَ الخوالي الجيدة، ويمكن تصور أن البراعة البشرية قد تُحسِّن هذا أو ذاك من أوجه الحياة اليومية. بيد أنه اعتُبر مستحيلاً أن تتغلب معرفة الإنسان على المشاكل الأساسية في

العالم، فإذا لم يتمكن محمد ويسوع وبوذا وكونفوشيوس- الذين عرفوا كل شيء يمكن أن يعرف- من أن يقضوا على المجاعة والمرض والفقر والحرب من العالم، فكيف نتوقع أن نفعل نحن ذلك؟

يعتقد العديد من المتدينين أنه في يوم ما سيظهر المسيح وسينهي جميع الحروب والمجاعات وحتى الموت نفسه. لكن فكرة أنه يمكن للبشرية أن تفعل ذلك من خلال اكتشاف معرفة جديدة واختراع أدوات جديدة كانت أسوأ من السخف: كانت غطرسة. علّمت قصة برج بابل، وقصة إيكاروس، وقصة غوليم، وعدد لا يحصى من الأساطير الأخرى، الناسَ أن أي محاولة لتجاوز حدود الإنسان ستؤدي حتماً إلى خيبة أمل وكارثة.

عندما اعترفت الثقافة الحديثة أن هناك الكثير من الأشياء المهمة التي تجهلها، وعندما تزاوج هذا القبول بالجهل مع فكرة أن الاكتشافات العلمية يمكنها أن تمنحنا قوى جديدة، بدأ الناس يفكرون في أن التقدم الحقيقي قد يكون ممكناً برغم كل شيء. فحين بدأ العلم بحل مشكلة غير قابلة للحل بعد أخرى، اقتنع الكثيرون بأن البشرية يمكنها التغلب على أي مشكلة وعلى كل مشكلة من خلال الحصول على معرفة جديدة وتطبيقها. فلم تكن الأمراض والفقر والحروب والمجاعات والشيخوخة والموت مصير البشرية المحتوم، بل كانت ببساطة ثمارَ جهلنا.

يُعد البرق مثالاً مشهوراً على هذا؛ آمنت العديد من الحضارات أن البرق كان مطرقة إله غاضب، يستخدمها لمعاقبة الخطاة. في منتصف القرن الثامن عشر وفي واحدة من أشهر التجارب في التاريخ العلمي، طيَّر بنيامين فرانكلين طائرة ورقية عبر عاصفة رعدية لاختبار الفرضية القائلة بأن البرق ببساطة تيار كهربائي. أدت ملاحظات فرانكلين التجريبية، إلى جانب معرفته بخصائص الطاقة الكهربائية، إلى اختراع مانعة الصواعق ونزع سلاح الآلهة.



34. بنيامين فرانكلين وهو ينزع أسلحة الآلهة.

يشكّل الفقر مثالاً آخر في قضيتنا هذه. اعتبرت العديد من الثقافات الفقر جزءاً لا مفر منه من هذا العالم غير المثالي. ووفقاً للعهد الجديد، قامت امرأة قبل وقت قصير من صلب المسيح بمسحه بزيت ثمين قيمته 300 ديناري. ووبّخ حواريو المسيح المرأة لإهدار مثل هذا المبلغ الضخم من المال بدلاً من إعطائه للفقراء، لكن المسيح دافع عنها قائلاً: " فَإِنَّ الْفُقَرَاءَ عِنْدَكُمْ فِي كُلِّ حِينٍ، وَمَتَى شِئْتُمْ تَسْتَطِيعُونَ أن تُحْسِنُوا إِلَيْهِمْ. أَمَّا أَنَا فَلَنْ أَكُونَ عِنْدَكُمْ فِي كُلِّ حِينٍ." (مرقس 14: 7). يتفق اليوم عدد متناقص من الناس، وعدد متناقص من المسيحيين، مع المسيح في هذه المسألة. من الواضح أن الفقر أصبح يعتبر باضطراد مشكلة تقنية قابلة للعلاج، فالفكرة الشائعة هذه الأيام أن السياسات التي تعتمد على أحدث النتائج في مجال الهندسة الزراعية، والطب، وعلم الاجتماع، باستطاعتها أن تقضي على الفقر.

بالفعل، حُرِّر العديد من أجزاء العالم من أسوأ نوع من الحرمان، فعلى مر التاريخ عانت المجتمعات من نوعين من الفقر: الفقر الاجتماعي، الذي يحجب عن بعض الناس الفرص المتاحة للآخرين، والفقر البيولوجي، الذي

يعرّض حياة الأفراد للخطر بسبب نقص الطعام والمأوى. ربما لا يمكن القضاء على الفقر الاجتماعي، لكن الفقر البيولوجي أصبح في العديد من الدول حول العالم شيئاً من الماضي.

كان معظم الناس حتى وقت قريب يلامسون خط الفقر البيولوجي، والذي يفتقر الشخص الواقع أسفل منه إلى ما يكفي من السعرات الحرارية للحفاظ على الحياة لفترة طويلة. وقد يؤدي سوء تقدير صغير أو سوء حظ إلى دفع أولئك الناس الذين تحت هذا الخط إلى المجاعة، وكثيراً ما أودت الكوارث الطبيعية والمصائب التي من صنع البشر بالسكان إلى الهاوية، متسببة في وفاة الملايين. تتوفر اليوم لمعظم الناس في العالم شبكة أمان تحميهم، فالأفراد محميون من سوء الحظ الشخصي عن طريق التأمين، وبرامج الأمان الاجتماعي التي ترعاها الدولة ومجموعة كبيرة من المنظمات غير الحكومية المحلية والدولية. وحين تُصيب كارثة منطقةً بأكملها، فعادةً ما تنجح الجهود العالمية في منع الأسوأ. وما زال الناس يعانون أنواعا من حط القيمة والإذلال والأمراض المرتبطة بالفقر، لكن لا يتضور أحد في معظم البلدان جوعاً حتى الموت. في واقع الأمر وفي عديد من المجتمعات، يتعرض الناس لخطر الموت من السمنة أكثر من خطر الموت من الجوع.

مشروع جلجامش

بقيت المشكلة الأكثر إقلاقاً وتشويقاً والأهم من بين كل المشاكل البشرية التي تبدو غير قابلة للحل: مشكلة الموت نفسه. سلّمت معظم الديانات والإيديولوجيات قبل العصر الحديث المتأخر، أن الموت هو مصيرنا المحتوم. وعلاوة على ذلك، حوّلت معظم الأديان الموت ليكون المصدر الرئيس لمعنى الحياة. حاولْ أن تتخيل الإسلام أو المسيحية أو الدين المصري القديم في عالم بلا موت. علّمت هذه العقائد الناس أن يتصالحوا مع الموت وأن يعقدوا آمالهم على الحياة الآخرة، بدلاً من السعي للتغلب على الموت والحياة للأبد هنا على الأرض. كانت أفضل

العقول مشغولة بإعطاء معنى للموت ولا تحاول الهروب منه.

هذا هو موضوع أقدم أسطورة وصلت إلينا: أسطورة جلجامش في حضارة سومر القديمة. وبطلها هو الرجل الأقوى والأقدر في العالم: الملك جلجامش من مدينة أوروك، الذي استطاع هزيمة أي شخص في المعركة. مات ذات يوم إنكيدو: أعز صديق لجلجامش، فجلس جلجامش بقرب جسده وراقبه لعدة أيام حتى رأى دودة تزحف خارجة من أنفه. في تلك اللحظة، استحوذ على جلجامش رعب رهيب، واعتزم ألا يموت أبداً: عليه أن يجد طريقة ما ليهزم الموت. بعدها قام جلجامش برحلة إلى نهاية الكون، قتل فيها أسوداً، وحارب الرجال العقارب، ووجد طريقه إلى العالم السفلي، وهناك حطم عمالقة أورشنابي الحجريين ومراكبيْ نهر الموتى، ووجد أوتنابيشتيم: الناجي الأخير من الفيضان الأزلي. ومع ذلك، فشل جلجامش في مسعاه، وعاد إلى وطنه خالي الوفاض، بشرياً أكثر من أي وقت مضى، لكن كانت بحوزته نتفة واحدة جديدة من الحكمة، فحين خلقت الآلهة الإنسان كما تعلَّم جلجامش، جعلت الموت مصيره الذي لا مفر له منه، ويجب على الإنسان أن يتعايش مع الأمر.

لا يتخذ مريدو التقدم هذا الموقف الانهزامي، فبالنسبة لرجال العلم ليس الموت مصيراً حتمياً، بل هو مجرد مشكلة تقنية. لا يموت الناس بسبب قضاء الآلهة بل بسبب أعطاب تقنية مختلفة: نوبة قلبية، سرطان، عدوى، وكل مشكلة تقنية لها حل تقني، فإذا اختلت ضربات القلب فيمكن تحفيزه بجهاز منظم أو استبداله بقلب جديد، وإذا تفشى سرطان فيمكن قتله بعقاقير أو إشعاعات، وإذا تكاثرت البكتيريا فيمكن إخمادها بالمضادات الحيوية. صحيح أننا في الوقت الحاضر غير قادرين على حل جميع المشاكل التقنية، لكننا نعمل عليها. لا يُضيع أفضلنا عقلاً أوقاتهم محاولين إعطاء معنى للموت. وبدلاً من ذلك، فهم مشغولون بفحص الأنظمة الفسيولوجية والهرمونية والوراثية المسؤولة عن المرض والشيخوخة. وهم يطورون أدوية جديدة، وعلاجات ثورية، وأعضاء صناعية، ستطيل حياتنا وربما تقهر ذات يوم حاصد الأرواح ذاته.

لم يكن بإمكانك حتى وقت قريب، أن تسمع عالماً، أو أي شخص آخر، يتكلم بمثل هذه الصراحة. كانوا يؤكدون: "هزيمة الموت؟! ما هذا الهراء! نحن نحاول فقط أن نعالج السرطان، والسل وألزهايمر". تجنب الناس مشكلة الموت لأن الهدف كان بعيد المنال جداً. فلمَ يُوجِدون توقعات غير معقولة؟ مع ذلك، فنحن اليوم في موضع يمكننا أن نكون صريحين بشأن الموت. المشروع الرائد للثورة العلمية هو منح الحياة الأبدية للبشرية. فحتى لو بدا قتل الموت هدفاً بعيد المنال، فقد حققنا بالفعل أشياء لم يكن من الممكن تصورها قبل بضعة قرون. في سنة 1199م، طعن سهمٌ الملكَ ريتشارد قلب الأسد في كتفه اليسرى. لو حصل ذلك اليوم، لكنا قلنا إنه أصيب بجرح بسيط. لكن في سنة 1199م، في غياب المضادات الحيوية وطرق التعقيم الفعالة، أصيب هذا الجرح البسيط بالعدوى وتفشت فيه الغرغرينا. وكانت الطريقة الوحيدة لوقف انتشار الغرغرينا في القرن الثاني عشر هي بتر العضو المصاب، وهو أمر مستحيل حين تكون العدوى في الكتف. سرت الغرغرينا في جسم قلب الأسد، ولم يستطع أحد مساعدة الملك، ومات بعد أسبوعين وهو في معاناة عظيمة.

استمر أفضل الأطباء في جهلهم بكيفية منع العدوى ووقف تعفن الأنسجة، حتى أواخر القرن التاسع عشر. وفي مستشفيات المعارك الميدانية، كان الأطباء يبترون بشكل روتيني أيادي وسيقان الجنود الذين أصيبوا بجروح طفيفة في الأطراف، خوفاً من الغرغرينا. وكان البتر، وجميع الإجراءات الطبية الأخرى (مثل خلع الأسنان)، تُجرَى بدون أي دواء تخدير. استخدمت أولى مواد التخدير - الإيثر والكلوروفورم والمورفين - بانتظام في الطب الغربي فقط في منتصف القرن التاسع عشر. قبل ظهور الكلوروفورم، كان على أربعة جنود أن يثبتوا رفيقهم الجريح فيما يقوم الطبيب ببتر الطرف المصاب بالمنشار. في صبيحة اليوم التالي لمعركة واترلو (1815م)، كان يمكن رؤية أكوام من الأيادي والسيقان المبتورة. في تلك الأيام، غالباً ما أُرسِلَ النجارون والجزارون الذين انضموا إلى الجيش ليخدموا في الفيلق الطبي، لأن الجراحة تطلبت أكثر من المعرفة العادية

بالسكاكين والمناشير.

تغيرت الأمور كاملاً في القرنين اللذين تليا معركة واترلو. أنقذتنا العقاقير والحقن والعمليات الجراحية المعقدة من عدد وافر من الأمراض والإصابات التي اعتبرت فيما مضى حكماً بالإعدام لا مفر منه. كما أنها حمتنا من آلام ووعكات يومية لا حصر لها؛ كان الناس يعدونها ببساطة جزءاً من الحياة. قفز متوسط العمر المتوقع من حوالي خمسة وعشرين إلى أربعين سنة، ليصل إلى حوالي سبعة وستين سنة، في جميع أنحاء العالم، وإلى حوالي ثمانين سنة في العالم المتقدم[8].

كانت معاناة الموت الأسوأ في ساحة وفيات الأطفال. فحتى القرن العشرين، لم يتمكن ما بين ربع الأطفال إلى ثلثهم في المجتمعات الزراعية من الوصول إلى سن البلوغ. عانى معظمهم من أمراض الأطفال مثل الدفتريا والحصبة والجدري. في إنجلترا القرن السابع عشر، توفي 150 من كل 1,000 حديث ولادة في سنتهم الأولى، وكان ثلث جميع الأطفال ميتاً قبل أن يصلوا إلى سن الخامسة عشر[9]. أما اليوم، فيموت خمسة فقط من كل 1,000 طفل إنجليزي في سنتهم الأولى، ويموت سبعة فقط من كل 1,000 قبل سن الخامسة عشر[10].

يمكننا فهم التأثير الكامل لهذه الأرقام بشكل أفضل من خلال إقصاء الإحصاءات جانباً وسرد بعض القصص. تُعدُّ أسرة الملك إدوارد الأول ملك إنجلترا (1307-1237م) وزوجته الملكة إليانور (1290-1241م) مثالاً جيداً. تمتع أطفالهم بالظروف الأفضل والمحيط الأكثر رعاية الذي يمكن توفيره في أوروبا القرون الوسطى. كانوا يعيشون في القصور، ويأكلون الكثير من الطعام كما يحلو لهم، ولديهم الكثير من الملابس الدافئة، والمواقد الجيدة التجهيز، وإمدادات المياه الأنظف، وجيش من الخدم وأفضل الأطباء. وتذكر المصادر ستة عشر طفلاً حملت بهم الملكة إليانور بين سنتيْ 1255 و1284م:

1. ابنة مجهولة الاسم؛ ولدت في سنة 1255م، توفيت عند الولادة.

2. ابنة، اسمها كاثرين؛ توفيت إما في سنتها الأولى أو الثالثة.

3. ابنة اسمها جوان؛ توفيت في سن ستة أشهر.

4. ابن اسمه جون؛ توفي في سن الخامسة.

5. ابن اسمه هنري؛ توفي في سن السادسة.

6. ابنة اسمها إليانور؛ توفيت في سن التاسعة والعشرين.

7. ابنة مجهولة الاسم؛ توفيت في سن خمسة أشهر.

8. ابنة اسمها جوان، توفيت في سن الخامسة والثلاثين.

-9 ابن اسمه ألفونسو؛ توفي في سن العاشرة.

10. ابنة اسمها مارغريت؛ توفيت في سن الثامنة والخمسين.

11. ابنة اسمها بيرنغيريا؛ توفيت في سن الثانية.

12 - ابنة مجهولة الاسم؛ توفيت بعد الولادة بقليل.

13. ابنة اسمها ماري؛ توفيت في سن الثالثة والخمسين.

14 – ابن مجهول الاسم؛ توفي بعد الولادة بقليل.

15. ابنة اسمها إليزابيث؛ توفيت في سن الرابعة والثلاثين.

16. ابن اسمه إدوارد.

كان أصغرهم؛ إدوارد، أول الأولاد الذين نجوا من خطورة سنوات الطفولة، وتسلم العرش الإنجليزي بعد وفاة والده وعُرف باسم الملك إدوارد الثاني. بكلمات أخرى، احتاجت أليانور إلى ستة عشر محاولة لتنفيذ المهمة الأساسية لملكة إنجليزية؛ وهي تقديم وريث ذكر لزوجها. لا بد أن والدة إدوارد الثاني كانت امرأة تتمتع بصبر وثبات استثنائيين. لم تكن كالمرأة التي اختارها إدوارد لتكون زوجة له؛ إيزابيلا الفرنسية، التي تآمرت لقتله حين كان في الثالثة والأربعين[11].

على حد علمنا، كان الزوجين إليانور وإدوارد الأول زوجين صحيحين ولم يُمرّرا أمراضاً وراثية قاتلة إلى أطفالهما. ومع ذلك، توفي عشرة من أصل ستة عشر؛ أي 62 بالمئة، خلال مرحلة الطفولة. وتمكن ستة منهم فقط من العيش بعد سن الحادية عشر، وعاش ثلاثة منهم فقط؛ أي 18 بالمئة — إلى ما بعد الأربعين. بالإضافة إلى هذه الولادات، انتهى عدد من ولادت إليانور على الأرجح بالإجهاض. وفي المتوسط، فَقَدَ إدوارد وإليانور طفلاً كل ثلاث سنوات؛ عشرة أطفال واحداً تلو الآخر. يكاد يكون من المستحيل بالنسبة لآباء اليوم أن يتصوروا مثل هذه الخسائر.

كم من الوقت سيستغرق مشروع جلجامش - البحث عن الخلود - حتى يكتمل؟ مئة سنة؟ خمسمئة سنة؟ ألف سنة؟ حين نتذكر كيف أننا كنا نعرف القليل عن جسم الإنسان في سنة 1900م، ومدى المعرفة التي اكتسبناها في قرن واحد، فهناك سبب للتفاؤل. تمكن المهندسون الوراثيون مؤخراً من تمديد متوسط العمر المتوقع لدودة الربداء الرشيقة إلى ستة أضعاف[12]. فهل يمكنهم فعل ذات الشيء مع الإنسان العاقل؟ يقوم خبراء تقنية النانو بتطوير نظام مناعة تقني-حيوي يتكون من ملايين الروبوتات النانوية، التي ستسكن أجسامنا، وتفتح الأوعية الدموية المسدودة، وتحارب الفيروسات والبكتيريا، وتقضي على الخلايا السرطانية، وتعكس عمليات الشيخوخة[13]. ويقترح قلة من العلماء المهمين أنه بحلول سنة 2050م، سيصبح بعض البشر عصيين على الموت (لا خالدين، لأنهم قد يموتون بسبب بعض الحوادث، بل عصيين على الموت، أي أنه يمكن أن تمتد حياتهم في غياب الحوادث المميتة إلى أجل غير مسمى).

وسواء أنجح مشروع جلجامش أم فشل، فمن الرائع من منظور تاريخي أن نرى أن معظم الديانات والإيديولوجيات الحديثة المتأخرة أقصت الموت والحياة الأخرى فعلاً إلى خارج المعادلة. فحتى القرن الثامن عشر، اعتبرت الديانات الموت وما بعده أمراً مركزيا لمعنى الحياة. وبدءاً من القرن الثامن عشر، فقدت الديانات والإيديولوجيات، مثل الليبرالية، والاشتراكية، والنسوية، كل الاهتمام

بالحياة الآخرة. ما الذي سيحدث بالضبط لشيوعي بعد أن يموت؟ ماذا سيحدث لرأسمالي؟ ماذا سيحدث لنسوية؟ من العبث البحث عن إجابة في كتابات ماركس، أو آدم سميث، أو سيمون دي بوفوار. والقومية هي الأيديولوجية الحديثة الوحيدة التي ما تزال تمنح الموت دوراً مركزياً. في لحظاتها الأكثر شاعرية ويأساً، تَعِدُ القومية بأن كل من يموت من أجل الأمة سيعيش خالداً إلى الأبد في الذاكرة الجمعية للأمة. ومع ذلك، فإن هذا الوعد غامض إلى درجة أنه حتى أشد القوميين إيماناً لا يعرفون حقاً ما يجب أن يستخلصوا منه.

الصاحب المتلاف للعلم

نعيش اليوم في عصر تقني. يعتقد الكثيرون بأن العلم والتقنية يحملان الإجابات لجميع مشاكلنا. يتوجب علينا فقط أن ندع العلماء والتقنيين يواصلون عملهم، وسوف يخلقون الجنة هنا على الأرض. لكن العلم ليس مشروعاً يحدث على مستوى روحي أو أخلاقي أعلى من بقية الأنشطة البشرية، فمثل جميع أجزاء حضارتنا الأخرى يتشكل العلم بالمصالح الاقتصادية والسياسية والدينية.

تُعد العلاقة مع العلم مكلفة للغاية. يحتاج عالم أحياء يسعى لفهم جهاز المناعة البشري إلى مختبرات وأنابيب اختبار ومواد كيميائية ومجاهر إلكترونية، ناهيك عن مساعدين وكهربائيين وسباكين ومنظفين. ويجب على خبير اقتصادي يسعى إلى وضع نماذج لأسواق الائتمان أن يشتري أجهزة كمبيوتر، وينشئ قواعد بيانات عملاقة ويطور برامج معقدة لمعالجة البيانات. ويجب على عالم آثار يرغب في فهم سلوك الصيادين-الجامعين الغابرين أن يسافر إلى أراضٍ بعيدة، وينقب في الأطلال القديمة، ويؤرخ عظاماً متحجرة ومصنوعات يدوية. وكل هذا يكلف المال.

حقق العلم الحديث عجائب خلال الـ 500 سنة الماضية، ويعود الفضل في ذلك إلى حد كبير إلى استعداد الحكومات والشركات، والصناديق المالية،

والممولين الأفراد لتخصيص مليارات الدولارات للبحث العلمي. حققت هذه المليارات الكثير لرسم خارطة الكون، ومعرفة كوكبنا، وفهرسة مملكة الحيوان، أكثر مما حققه جاليليو جاليلي وكريستوفر كولومبوس وتشارلز داروين.

لو لم يولد هؤلاء العباقرة أبداً فمن المحتمل أن تحدث تبصراتهم لآخرين، لكن لو لم يتوفر التمويل المناسب فلم يكن بإمكان أي تألق فكري أن يعوّض عنه. فلو لم يولد داروين على سبيل المثال، لكنا اليوم نعزو نظرية التطور إلى ألفريد راسل والاس، الذي توصل بعد داروين بسنوات قليلة إلى فكرة التطور من خلال الانتقاء الطبيعي. لكن لو لم تُموّل القوى الأوروبية بحوث الجغرافيا وعلم الحيوان وعلم النبات في جميع أنحاء العالم، فلا داروين ولا والاس كانا سيملكان البيانات التجريبية الضرورية لوضع نظرية التطور، ومن المحتمل أنهما لم يكونا ليحاولا حتى.

لماذا بدأت المليارات في التدفق من الحكومة والشركات لتصب في خزائن المختبرات والجامعات؟ هناك الكثير من السذج في الأوساط الأكاديمية، من الذين يصدقون بوجود علم مجرّد، فهم يعتقدون أن الحكومة والشركات يمنحونهم المالَ بإيثار ليقوموا بالمشاريع العلمية التي تعِنّ لهم، لكن هذا بالكاد يصف حقيقة تمويل العلم.

تمَوّل معظم الدراسات العلمية لأن هناك من يعتقد أنها يمكن أن تساعد في تحقيق بعض الأهداف السياسية أو الاقتصادية أو الدينية. فعلى سبيل المثال، ضخ ملوك ومصرفيون موارد هائلة في القرن السادس عشر، لتمويل البعثات الجغرافية حول العالم لكن لم ينفقوا قرشاً واحدا لدراسة سيكولوجية الطفل. والسبب وراء هذا هو أن الملوك والمصرفيين حدسوا بأن معرفة جغرافية جديدة ستمكنهم من احتلال أراضٍ جديدة وإقامة إمبراطوريات تجارة، في حين أنهم لم يستطيعوا رؤية أي فائدة من فهم سيكولوجية الطفل.

في الأربعينات من القرن العشرين، قامت حكومتا أمريكا والاتحاد السوفياتي بتمويل دراسة الفيزياء النووية بدلاً من علم آثار الأعماق. حدسوا أن دراسة

الفيزياء النووية ستمكنهم من تطوير أسلحة نووية، بينما لن تساعدهم الآثار المغمورة تحت المياه على الأرجح في ربح الحروب. لا يدرك العلماء دائماً المصالح السياسية والاقتصادية والدينية التي تتحكم في تدفق الأموال لغرض البحث العلمي؛ ويشتغل العديد من العلماء، في الحقيقة بدافع الفضول العلمي المجرد. ومع ذلك فنادراً ما يملي العلماء الأجندة العلمية.

حتى لو أردنا تمويل العلوم المجردة غير المتأثرة بالمصالح السياسية أو الاقتصادية أو الدينية، فسيكون ذلك مستحيلاً. فمواردنا محدودة بعد كل شيء. اطلبْ من عضو كونغرس تخصيص مليون دولار إضافي لمؤسسة العلوم الوطنية من أجل البحوث الأساس، وسيسأل بشكل مبرر ما إن لم يكن من الأفضل استخدام ذلك المال في تدريب المعلمين أو لتغطية ضرائب مصنع متعثر في منطقته. يجب في سبيل توجيه الموارد المحدودة أن نجيب على أسئلة من قبيل "ما هو الأهم؟" و "ما هو الجيد؟ وهذه ليست أسئلة علمية. يمكن للعلم أن يفسر ما يوجد في العالم، وكيف تعمل الأشياء، وماذا يمكن أن يحدث في المستقبل، لكنه بالتعريف لا يملك أي مطامح لمعرفة كيف يجب أن يكون المستقبل؛ الأديان والأيديولوجيات هي وحدها فقط التي تسعى للإجابة على هذه الأسئلة.

فكرْ في المأزق التالي: قدَّم اثنان من علماء الأحياء يعملان في نفس القسم، ويمتلكان نفس المهارات المهنية، طلباً للحصول على منحة بمليون دولار لتمويل مشاريع بحوثهما الحالية. يرغب البروفيسور سلوغورن بدراسة مرض يصيب أضرع الأبقار، ما يتسبب في انخفاض إنتاج الحليب بنسبة 10 بالمئة. بينما ترغب البروفيسورة سبروت بدراسة ما إن كانت الأبقار تعاني عقلياً عندما تفصل عن عجولها. على افتراض أن مبلغ المال محدود، وأنه من المستحيل تمويل كلا المشروعين، فأي مشروع ينبغي تمويله؟

لا توجد إجابة علمية لهذا السؤال: لا توجد سوى إجابات سياسية واقتصادية ودينية. في عالم اليوم، من الواضح أن سلوغورن لديه فرصة أفضل للحصول

على المال، ليس بسبب أن مرض الأضرع أكثر إثارة للاهتمام العلمي من عقلية البقر، لكن بسبب أن صناعة الألبان، التي ستستفيد من البحث، لها نفوذ سياسي واقتصادي أكبر من لوبي حقوق الحيوان.

ربما يكون للبروفيسورة سبروت فرصة أفضل في مجتمع هندوسي صارم، حيث الأبقار مقدسة، أو في مجتمع ملتزم بحقوق الحيوان، لكن ما دامت تعيش في مجتمع يقدّر الإمكانات التجارية للحليب وصحة مواطنيه البشر أكثر مما يقدر مشاعر الأبقار، فمن الأفضل أن تكتب اقتراحها البحثي بحيث تستند على هذه الافتراضات. يمكنها أن تكتب على سبيل المثال أن "الاكتئاب يؤدي إلى انخفاض إنتاج الحليب، وإذا فهمنا الجانب العقلي للأبقار الحلوب فسنتمكن من تطوير دواء نفسي من شأنه تحسين مزاجها، ما يؤدي إلى زيادة إنتاج الحليب بنسبة 10 بالمئة، وهناك سوق عالمية سنوية تقدر بـ 250 مليون دولار للأدوية النفسية المخصصة للبقر".

لا يستطيع العلم تحديد أولوياته الخاصة، وهو غير قادر أيضاً على تحديد ما يجب عمله بمكتشفاته. فعلى سبيل المثال، من غير الواضح من وجهة نظر علمية مجردة ما يجب علينا القيام به مع زيادة فهمنا لعلم الوراثة: هل يجب علينا أن نستخدم هذه المعرفة لعلاج السرطان، أو لخلق عرق من الإنسان الأعلى المُهندَس وراثياً، أو لهندسة أضرع أبقار الحلب وجعلها فائقة الحجم؟ من الواضح أن حكومة ليبرالية، وحكومة شيوعية، وحكومة نازية، ومؤسسة تجارية رأسمالية، ستستخدم نفس الاكتشاف العلمي لأغراض مختلفة تماماً، وليس هناك سبب علمي لتفضيل استخدام على آخر.

باختصار، يمكن للبحث العلمي أن يزدهر فقط بتحالف مع دين أو أيديولوجية ما. تبرر الأيديولوجية تكاليف البحث. في المقابل، تؤثر الأيديولوجية على الأجندة العلمية وتحدد ما يجب القيام به مع المكتشفات. لذا، فليس كافياً من أجل فهم كيف وصلت البشرية إلى ألاموغوردو وإلى القمر - بدلاً من العديد من الوجهات البديلة - التعرف على إنجازات علماء الفيزياء، وعلماء الأحياء وعلماء

الاجتماع. يجب علينا أن نأخذ بعين الاعتبار القوى الأيديولوجية والسياسية والاقتصادية التي شكلت علوم الفيزياء والأحياء والاجتماع، ودفعتها في اتجاهات معينة مهملةً اتجاهات أخرى.

تستحق قوتان على وجه الخصوص اهتمامنا: الإمبريالية والرأسمالية. فحلقة التغذية الراجعة بين العلم والإمبريالية ورأس المال قد تكون هي المحرك الرئيس للتاريخ في الـ 500 سنة الماضية. وتحلل الفصول التالية أعمال هاتين القوتين. أولاً سننظر كيف رُبِطَ المحركان التوأمان: العلم والإمبريالية، ببعضهما البعض، ثم سندرس كيف رُبِطا بمضخة المال الرأسمالية.

١٥

زواج العلم بالإمبراطورية

كم تبعد الشمس عن الأرض؟ أثار هذا السؤال اهتمام العديد من علماء الفلك في وقت مبكر من العصر الحديث، لا سيما بعد أن قال كوبرنيكوس بأن الشمس هي الواقعة في مركز الكون وليست الأرض. حاول عدد من علماء الفلك والرياضيات حساب تلك المسافة، فأعطت طرقهم نتائج متفاوتة كثيراً. اقتُرحت الوسيلة الموثوقة للقياس في نهاية المطاف في منتصف القرن الثامن عشر. يعبر كوكب الزهرة بين الشمس والأرض كل بضع سنوات، وتختلف مدة عبوره عند رؤيته من نقاط بعيدة عن بعضها على سطح الأرض باختلاف زاوية المراقب. فإن روقب العبور نفسه من قارات مختلفة، فإن حساب المثلثات البسيط هو كل ما نحتاجه لتحديد المسافة الدقيقة بين الأرض والشمس.

توقع علماء الفلك أن يحدث عبور الزهرة التالي في سنتيْ 1761م و1769م. وهكذا أرسلت حملات استكشافية من أوروبا إلى كل أرجاء العالم لمراقبة العبور في أكبر عدد ممكن من النقاط البعيدة عن بعضها قدر الإمكان. راقب العلماء العبور في سنة 1761م من سيبيريا وأمريكا الشمالية ومدغشقر وجنوب أفريقيا. وباقتراب عبور سنة 1769م، بذل المجتمع العلمي الأوروبي جهوداً كبيرة، وأرسل العلماء إلى أقصى شمال كندا وكاليفورنيا (التي كانت براري آنذاك). خلُصَت جمعية لندن الملكية لتحسين المعرفة الطبيعية إلى أن هذا لم يكن كافياً، فكان من الضروري للحصول على نتائج أدق إرسال فلكي كلَ المسافة إلى جنوب غرب المحيط الهادي.

قرّرت الجمعية الملكية أن ترسل العالم الفلكي البارز تشارلز جرين إلى تاهيتي، ولم تدّخر في ذلك جهداً ولا مالاً. وبما أنها كانت تمول هذه الرحلة الباهظة الثمن فلم يكن من المعقول أن تستخدمها لإجراء ملاحظة فلكية واحدة، لذلك

رافق جرين فريقٌ من ثمانية علماء آخرين من عدة تخصصات يرأسهم عالما النبات جوزيف بانكس ودانييل سولاندر. كما ضم الفريق رسامين عينوا لرسم التضاريس والنباتات والحيوانات والشعوب الجديدة التي سيقابلها العلماء بلا شك. جهزت الحملة بأجهزة علمية متطورة بمقدور البنوك والجمعية الملكية اقتناءها، ووضعت الحملة تحت قيادة الكابتن جيمس كوك، وهو بحّار متمرس بالإضافة إلى كونه خبيراً جغرافياً وباحثاً في الأعراق البشرية.

غادرت الحملة إنجلترا في سنة 1768م، وراقبت عبور الزهرة من تاهيتي في سنة 1769م، واستطلعت العديد من جزر المحيط الهادئ، وزارت أستراليا ونيوزيلندا، وعادت إلى إنجلترا في سنة 1771م. عادت بكميات هائلة من البيانات الفلكية والجغرافية والنباتية والحيوانية والأناسية وبيانات الأرصاد الجوية. وحققت نتائجها مساهمات كبيرة في عدد من التخصصات، وأثارت خيال الأوروبيين بحكايات مذهلة عن جنوب المحيط الهادئ، وألهمت أجيال المستقبل من علماء الطبيعة والفلكيين.

كان الطب أحد المجالات التي استفادت من حملة كوك؛ كانت السفن التي تبحر إلى سواحل بعيدة في ذلك الوقت تدرك أن أكثر من نصف أفراد طاقمها يموتون في الرحلة. لم يكن العدوُ السكانَ الأصليين الغاضبين أو السفن الحربية المعادية أو الحنين إلى الوطن، بل كان مرضاً غامضاً يدعى الاسقربوط. عانى الرجال الذين أصيبوا بالمرض من الخمول والاكتئاب، ونزفت لثتهم وأنسجتهم الرخوة الأخرى، وسقطت أسنانهم مع تقدم المرض، وظهرت تقرحات مفتوحة، وعانوا من الحمى واليرقان وفقدان السيطرة على أطرافهم. تشير التقديرات إلى أن الاسقربوط أودى بحياة حوالي مليونيْ بحار ما بين القرنين السادس عشر والثامن عشر. لم يكن أحد يعرف سبب المرض، واستمر موت البحارة بشكل جماعي مهما كانت المحاولات لعلاجه. جاءت نقطة التحول في سنة 1747م، عندما أجرى الطبيب البريطاني جيمس ليند تجربة منضبطة على البحارة الذين عانوا من هذا المرض؛ وزعهم إلى عدة مجموعات، وأعطى كل مجموعة علاجاً

مختلفاً. وطلب من إحدى مجموعات الاختبار تناول ثمار الحمضيات، وكان علاجاً شعبياً لداء الاسقربوط. فتعافى المرضى في هذه المجموعة على الفور.

لم يكن ليند يعرف ما الذي يوجد في ثمار الحمضيات وتفتقر له أجساد البحارة، لكننا نعرف حالياً أنه فيتامين ج. كان النظام الغذائي لسفينة نموذجية في ذلك الوقت يفتقر بشكل ملحوظ للأطعمة الغنية بهذا العنصر الغذائي الأساسي؛ كان البحارة يقتاتون في الرحلات الطويلة المدى في العادة على البسكويت واللحم البقري المقدد، ولا يأكلون الفواكه ولا الخضروات.

لم تقتنع البحرية الملكية بتجارب ليند، بيد أن جيمس كوك كان مقتنعاً بها فقرر أن يثبت صحتها. ملأ سفينته بكمية كبيرة من مخلل الملفوف وأمر البحارة بتناول الكثير من الفواكه والخضروات الطازجة كلما رست الحملة على اليابسة، وكانت النتيجة أنه لم يفقد ولا بحاراً واحداً بسبب الاسقربوط. اعتمدت جميع البحريات في العالم النظام الغذائي لكوك في العقود التالية، وأُنقذت حياة عدد لا يحصى من البحارة والركاب[1].

كان لحملة كوك مع ذلك نتيجة أخرى غير محمودة، فلم يكن كوك مجرد بحار خبير وجغرافي متمرس لكنه كان أيضاً ضابطاً بحرياً. صحيح أن الجمعية الملكية موّلت جزءً كبيراً من نفقات الحملة الاستكشافية لكن السفينة نفسها كانت مُقدَّمة من سلاح البحرية الملكي، كما دعم سلاح البحرية الحملة بخمسة وثمانين بحاراً ومشاة بحرية مدججين بالسلاح، وجهزت السفينة بالمدافع والبنادق والبارود وغيرها من اللوازم الحربية. كان من الجلي أن أكثر البيانات التي جمعتها البعثة كانت ذات قيمة سياسية وعسكرية، لا سيما الفلكية والجغرافية والآناسية وبيانات الأرصاد الجوية. ساهم اكتشاف علاج فعّال لداء الاسقربوط كثيراً في السيطرة البريطانية على محيطات العالم وفي قدرتها على إرسال جيوشها إلى الجانب الآخر من العالم. وأعلن كوك تبعية كثير من الجزر والأراضي التي "اكتشفها" لبريطانيا، والتي كان من أبرزها أستراليا. ووضعت حملة كوك الأساس للاحتلال البريطاني للجنوب الغربي من المحيط الهادئ؛

لغزو أستراليا وتسمانيا ونيوزيلندة، واستيطان ملايين الأوروبيين للمستعمرات الجديدة، وإبادة ثقافاتها المحلية ومعظم سكانها الأصليين(2).

انتزع المستوطنون الأوروبيون معظم الأراضي الخصبة في أستراليا ونيوزيلاندة من سكانها السابقين في القرن التالي لحملة كوك، وانخفض عدد السكان الأصليين بـ 90 بالمئة، وخضع الناجون لنظام قاسٍ من القمع العنصري. كانت رحلة كوك بالنسبة لسكان استراليا الأصليين والماوريين النيوزيلنديين بدايةً لمأساة لم يتجاوزوها أبداً.

لحق سكانَ تسمانيا الأصليين مصيرٌ أسوأ، فبعد بقائهم في عزلة مدهشة لمدة 10,000 سنة أبيدوا عن بكرة أبيهم في غضون قرن من وصول كوك. أبعدهم المستوطنون الأوروبيون بدايةً عن المناطق الخصبة في الجزيرة، ثم طاردوهم حين طمعوا في البراري المتبقية وقتلوهم بشكل منظم. وجُمعَ العدد القليل من الناجين في معسكر اعتقال إنجيلي، حيث حاول المبشرون من ذوي النية الحسنة لكن الغير منفتحين تلقينهم أساليب العالم الحديث. عُلِّم التسمانيون القراءة والكتابة والمسيحية وعدة "مهارات إنتاجية" مثل خياطة الملابس والزراعة، لكنهم رفضوا التعلم، وأصبحوا مكتئبين، وتوقفوا عن إنجاب الأطفال، وفقدوا اهتمامهم بالحياة، واختاروا في النهاية الموتَ طريقةً للهروب من العالم الحديث بعلمه وتقدمه.

ويا للأسى! تبعهم العلم والتقدم حتى بعد موتهم، إذ استولى علماء الأناسة وأمناء المتاحف باسم العلم على جثث آخر التسمانيين، وشرّحوها ووزنوها وقاسوها وناقشوها في المقالات العلمية، ثم عرضت الجماجم والهياكل العظمية في المتاحف وضمن اللقى الأناسية. تخلى متحف تسمانيا في سنة 1976م وحسب عن الهيكل العظمي للتسمانية الأصلية الأخيرة تروجانيني كي يدفن، وكانت قد توفيت قبلها بمئة سنة. واستمرت الكلية الملكية البريطانية للجراحين في أخذ عينات من جلدها وشعرها حتى سنة 2002م.

هل كانت سفينة كوك بعثةً علمية محمية بقوة عسكرية، أم حملةً عسكرية يرافقها عدد قليل من العلماء؟ هذا شبيه بالسؤال عما إذا كان خزان الوقود نصف فارغ أم نصف ممتلئ. كانت الاثنتين معاً؛ لا يمكن الفصل بين الثورة العلمية والإمبريالية الحديثة. استطاع الكابتن جيمس كوك وعالم النبات جوزيف بانكس بالكاد تمييز العلم من الإمبريالية لكن سيئة الحظ تروجانيني لم تستطع التمييز بينهما.



35. تروجانيني؛ التسمانية الأصلية الأخيرة.

لماذا أوروبا؟

غزا أناس من جزيرة كبيرة في شمال المحيط الأطلسي جزيرةً كبيرة جنوب أستراليا؛ تشكل هذه الحقيقة واحدة من أغرب أحداث التاريخ. كانت الجزر البريطانية وأوروبا الغربية عامة قبل وقت قصير من حملة كوك مجردَ مناطق بعيدة ونائية عن عالم البحر الأبيض المتوسط. لم يحدث أمرٌ ذو أهمية هناك، فحتى الإمبراطورية الرومانية وهي الإمبراطورية الأوروبية الوحيدة ذات الأهمية

قبل العصر الحديث، استمدت معظم ثروتها من المقاطعات الخاضعة لها في شمال أفريقيا والبلقان والشرق الأوسط. أما مقاطعات روما في أوروبا الغربية فكانت غرباً متوحشاً فقيراً، وساهمت بالقليل عدا المعادن والعبيد: كانت أوروبا الشمالية مقفرة وبربرية لدرجة أنها لم تستحق حتى أن تُغزى.

أصبحت أوروبا في نهاية القرن الخامس عشر وحسب منتجة للتطورات الهامة عسكرياً وسياسياً واقتصادياً وثقافياً، واكتسبت أوروبا الغربية الزخم في الفترة بين 1500 و1750م لتصبح سيدة "العالم الخارجي"، أي القارتين الأمريكيتين والمحيطات. لم تكن أوروبا حتى ذلك الوقت لتقارَن بالقوى العظمى في آسيا، وتمكن الأوروبيون من غزو أمريكا وكسب التفوق في البحر أساساً لأن القوى الآسيوية أبدت اهتماماً قليلاً بها. كان العصر الحديث المبكر عصراً ذهبياً للإمبراطورية العثمانية في منطقة البحر الأبيض المتوسط، والإمبراطورية الصفوية في بلاد فارس، والإمبراطورية المغولية في الهند، وسلالتيْ مينغ وتشينغ الصينيتين. وسّعت هذه الإمبراطوريات أراضيها كثيراً وتمتعت بنمو سكاني واقتصادي غير مسبوق. وشكلت آسيا في سنة 1775م ما نسبته 80 بالمئة من اقتصاد العالم، وشكّل الاقتصاد المشترك للهند والصين وحدهما ثلثي الإنتاج العالمي، وكانت أوروبا بالمقارنة قزماً اقتصادياً[3].

تحول مركز القوة العالمي إلى أوروبا في الفترة بين 1750 و1850م وحسب، عندما أذل الأوروبيون القوى الآسيوية بسلسلة من الحروب واحتلوا أجزاء كبيرة من آسيا. وبحلول سنة 1900م كان الأوروبيين يسيطرون بإحكام على اقتصاد العالم وعلى معظم أراضيه. استأثرت أوروبا الغربية والولايات المتحدة معاً في سنة 1950م بأكثر من نصف الإنتاج العالمي، في حين أن حصة الصين كانت قد انخفضت إلى خمسة بالمئة[4]. وظهر نظام عالمي وثقافة عالمية جديدة تحت رعاية أوروبية. واليوم يُعتبَر جميع البشر إلى حد أكبر مما يودون الاعتراف به أوروبيين في اللباس والفكر والذوق؛ قد يكونون شديدي العداء لأوروبا في لغتهم الخطابية لكن أغلب من على الكوكب ينظرون إلى السياسة والطب والحرب

والاقتصاد بأعين أوروبية، ويستمعون إلى الموسيقى المؤلفة بطرق أوروبية والممزوجة بكلمات من اللغات الأوروبية. بل إن الاقتصاد الصيني المزدهر حالياً والذي قد يستعيد قوته العالمية قريباً، مبنيٌ على النموذج الأوروبي في الإنتاج والتمويل.

كيف تمكن أهلُ هذا الامتداد المتجمد من أوروآسيا من أن يخرجوا من زاويتهم النائية عن العالم ليغزوا العالم بأكمله؟ غالباً ما يُعزى الفضل الأكبر في هذا لعلماء أوروبا. اعتمدت الهيمنة الأوروبية ابتداءً من سنة 1850م فصاعداً كثيرا وبلا شك على المركّب العسكري الصناعي العلمي، إضافة إلى سحر التقنية. استنبتت جميع الإمبراطوريات الحديثة الناجحة مؤخراً البحثَ العلمي على أمل أن تحصد الابتكارات التقنية، وقضى العديد من العلماء معظم وقتهم في ابتكار الأسلحة والأدوية والآلات لأسيادهم الإمبرياليين. ذهبت مقولة شائعة بين الجنود الأوروبيين الذين كانوا يواجهون أعداء أفارقة إلى أنه "أياً كان الأمر، فلدينا أسلحة آلية ليست لديهم". لم تكن التقنيات المدنية أقل أهمية؛ أطعمت الأغذية المعلبة الجنود، ونقلت سككُ الحديد والبواخر الجنودَ ومؤنهم، في حين عالجت تشكيلة جديدة من الأدوية الجنود والبحارة ومهندسي القاطرات. أدت هذه التطورات اللوجستية دوراً أهم في الغزو الأوروبي لأفريقيا من دور السلاح الآلي.

بيد أن الوضع لم يكن كذلك قبل سنة 1850م؛ كان المركّب العسكري الصناعي العلمي ما يزال في مهده، ولم تكن ثمار تقنية الثورة العلمية قد نضجت بعدُ، وكانت الفجوة التقنية بين القوى الأوروبية والآسيوية والأفريقية ضيقة. كان لدى جيمس كوك في سنة 1770م تقنية أفضل بكثير من تقنية سكان أستراليا الأصليين لكنها كانت بيد الصينيين والعثمانيين أيضاً. فلماذا اكتشفت أستراليا واستعمرت من قبل الكابتن جيمس كوك وليس من قبل الكابتن وان تشنغ أو الكابتن حسين باشا؟ والأهم من هذا، إذا لم يكن لدى الأوروبيين في سنة 1770م أي تقنية متفوقة على المسلمين والهنود والصينيين

فكيف تمكنوا في القرن الذي يليه من توسيع الفجوة بينهم وبين بقية العالم؟

لماذا ازدهر المركّب العسكري الصناعي العلمي في أوروبا بدلاً من الهند؟ وعندما قفزت بريطانيا إلى الأمام، لماذا كانت فرنسا وألمانيا والولايات المتحدة الاسرع في اللحاق بها في حين تأخرت الصين إلى الوراء؟ وعندما أصبحت الفجوة بين الأمم الصناعية والغير صناعية عاملاً اقتصادياً وسياسياً واضحاً، فلماذا نجحت روسيا وإيطاليا والنمسا في ردمها، بينما فشلت بلاد فارس ومصر والإمبراطورية العثمانية؟ فبعد كل شيء، كانت تقنية الموجة الصناعية الأولى بسيطة نسبياً. هل كان صعباً جداً على الصينيين أو العثمانيين أن يقوموا بهندسة المحركات البخارية وتصنيع الأسلحة الآلية وشق السكك الحديدية؟

دشنت أول سكة حديد تجارية في العالم في سنة 1830م في بريطانيا. وتقاطع بحلول سنة 1850م ما يقارب من 40,000 كيلومتر من سكك الحديد في الدول الغربية لكن لم يكن حينئذ في كل من آسيا وأفريقيا وأمريكا اللاتينية سوى 4,000 كم من السكك. وتباهى الغرب بأكثر من 350,000 كيلومتر من خطوط السكك الحديدية في سنة 1880م، في حين أنه لم يكن هناك سوى 35,000 كيلومتر من خطوط القطار في بقية العالم (شقت بريطانيا معظمها في الهند)[5]. افتتحت أول سكة حديد في الصين في سنة 1876م وحسب، وكان طولها 25 كيلومتراً، وبناها الأوروبيون، وعادت الحكومة الصينية لتدمرها في السنة التالية. لم تكن الإمبراطورية الصينية تدير في سنة 1880م ولا سكة حديد واحدة. وبنيت أول سكة حديد في بلاد فارس في سنة 1888م فحسب؛ ربطت طهران بموقع إسلامي مقدس على بعد عشرة كيلومترات جنوب العاصمة، وبنتها وشغلتها شركة بلجيكية. وفي سنة 1950م لم يتجاوز الطول الإجمالي لشبكة سكك الحديد الصغيرة في بلاد فارس 2,500 كيلومتر، وذلك في بلد تبلغ مساحته سبعة أضعاف مساحة بريطانيا[6].

لم يفتقر الصينيون والفرس إلى الاختراعات التقنية كالمحركات البخارية (التي كان يمكن استنساخها أو شراؤها دون قيود) بل افتقروا إلى القيم والأساطير والجهاز القضائي والبنى السياسية الاجتماعية التي استغرقت عدة قرون لتتشكل وتنضج في الغرب، والتي لا يمكن نسخها واستيعابها بسرعة. اتبعت فرنسا والولايات المتحدة خطى بريطانيا بسرعة لأن الفرنسيين والأميركيين يتشاركون بالفعل مع بريطانيا الأساطير والهياكل الاجتماعية الأهم. لم يستطع الصينيون والفرس اللحاق بذات السرعة لأنهم كانوا يفكرون وينظمون مجتمعاتهم بشكل مختلف.

يلقي هذا التفسير ضوءاً جديداً على الفترة من 1500 إلى 1850م، فلم تتمتع أوروبا خلال هذه الفترة بأي أفضلية تقنية أو سياسية أو عسكرية أو اقتصادية واضحة على القوى الآسيوية، ومع هذا أسست القارة لإمكانية فريدة من نوعها، وأصبحت أهميتها واضحة فجأة حوالي سنة 1850م. كان التساوي الظاهري بين أوروبا والصين والعالم الإسلامي في سنة 1750م سراباً. تخيلْ بنّائيْن كل منهما مشغول ببناء برج شاهق الطول، يستخدم أحدهما الخشب وطوب الطين بينما يستخدم الآخر الفولاذ والخرسانة. بدايةً لن يبدو أن هناك فرقاً كبيراً بين البرجين لأن كلاً منهما ينمو بوتيرة مماثلة ويصل إلى ارتفاع مماثل. ومع ذلك، وبمجرد عبور عتبة حرجة، فإن برج الخشب والطين لن يمكنه تحمل الضغط فينهار في حين ينمو برج الفولاذ والخرسانة طابقاً فوق طابق بقدر ما يمكن للعين رؤيته.

ما هي الإمكانية التي طورتها أوروبا في الفترة المبكرة من العصر الحديث لتمكّنها من السيطرة على العالم في فترته المتأخرة؟ هناك إجابتان لهذا السؤال تكمّلان بعضهما: العلم الحديث والرأسمالية. اعتاد الأوروبيون على التفكير والتصرف بشكل علمي ورأسمالي حتى قبل أن يتمتعوا بأي ميزات تقنية هامة، وعندما بدأت الطفرة التقنية كان بإمكان الأوروبيين تسخيرها أفضل بكثير من الآخرين. لذا فليس من قبيل المصادفة أن يشكل كلٌ من العلم والرأسمالية الإرث الأهم الذي خلّفته أوروبا الإمبريالية للعالم المابعد أوروبي في القرن الواحد والعشرين. لم

تعد أوروبا والأوروبيون يحكمون العالم لكن العلم ورأس المال ينموان أقوى من أي وقت مضى. يبحث الفصل التالي في انتصارات الرأسمالية، أما هذا الفصل فإنه مكرس لقصة الحب بين الامبريالية الأوروبية والعلم الحديث.

عقلية الغزو

ازدهر العلم الحديث في الإمبراطوريات الأوروبية وبفضلها، ومن الواضح أنه يدين بدَين ضخم في نشأته للتقاليد العلمية القديمة، مثل تلك التي لليونان الكلاسيكية والصين والهند والعالم الإسلامي، إلا أن شخصيته الفريدة بدأت في التشكل في الفترة المبكرة من العصر الحديث وحسب، جنباً إلى جنب مع التوسع الإمبريالي لإسبانيا والبرتغال وبريطانيا وفرنسا وروسيا وهولندا. استمر الصينيون والهنود والمسلمون والأميركيون الأصليون والبولينيزيون في تقديم مساهمات مهمة في الثورة العلمية في وقت مبكر من العصر الحديث. درس آدم سميث وكارل ماركس رؤى الاقتصاديين المسلمين، ووجدت العلاجات الرائدة للأطباء الأمريكيين الأصليين طريقها إلى النصوص الطبية الإنجليزية، وأحدثت البيانات التي استقت من المرشدين البولينيزيين ثورة في الأناسة الغربية. بيد أن الأشخاص الذين جمعوا هذه الاكتشافات العلمية التي لا حصر لها، وخلقوا في الأثناء تخصصات علمية، كانوا حتى منتصف القرن العشرين هم النخب الحاكمة والمثقفة للإمبراطوريات الأوروبية العالمية. أنتج الشرق الأقصى والعالم الإسلامي عقولاً ذكية وفضولية كتلك التي في أوروبا، ومع ذلك لم ينتجوا شيئاً قريباً من الفيزياء النيوتونية أو البيولوجيا الداروينية بين سنتي 1500 و1950م.

لا يعني هذا أن الأوربيين يمتلكون جيناً فريداً للعلوم أو أنهم سيهيمنون إلى الأبد على دراسة الفيزياء والبيولوجيا، فتماماً كما بدأ الإسلام كاحتكار عربي ثم تولاه الأتراك والفرس، كذلك بدأ العلم الحديث كتخصص أوروبي غير أنه أصبح اليوم مؤسسة متعددة الأعراق.

ما الذي صاغ الرابطة التاريخية بين العلم الحديث والإمبريالية الأوروبية؟ كانت التقنية عاملاً هاماً في القرنين التاسع عشر والعشرين لكن أهميتها كانت محدودة في الوقت المبكر من العصر الحديث. كان العامل الرئيس يتمثل في أن عالِم النبات الذي يسعى للحصول على النباتات وضابط البحرية الذي يسعى للحصول على مستعمرة تشاركا نفس العقلية. بدأ كلٌ من العالم والغازي بالاعتراف بالجهل؛ قالا كلاهما "لا أعرف ما الذي يوجد هناك"، وشعرا كلاهما بأنهما مجبران على الخروج والقيام باكتشافات جديدة، وأمل كلاهما في الحصول على معرفة جديدة تجعلهما حين اكتسابها سادة العالم.

اختلفت الإمبريالية الأوروبية تماماً عن كل المشاريع الإمبريالية الأخرى في التاريخ. مال الساعون السابقون لصنع الإمبراطوريات إلى افتراض أنهم فهموا العالم فعلاً، وكان الغزو مجرد انتفاع بنظرتهم عن العالم ونشرٍ لتلك النظرة. لم يغزُ العرب على سبيل المثال مصر أو إسبانيا أو الهند من أجل اكتشاف شيء لم يعرفوه، واحتل الرومان والمغول والأزتيك أراضٍ جديدة بِنَهَمٍ بحثاً عن السلطة والثروة لكن ليس عن المعرفة، بينما انطلق الإمبرياليون الأوروبيون في المقابل إلى السواحل البعيدة أملاً في الحصول على معرفة جديدة جنباً إلى جنب مع الأراضي الجديدة.

لم يكن جيمس كوك أول مستكشف يفكر بهذه الطريقة؛ فكر بها قبله الرحالة البرتغاليون والإسبان في القرنين الخامس عشر والسادس عشر؛ اكتشف الأمير هنري الملاح وفاسكو دي جاما سواحل إفريقيا، وسيطرا أثناء ذلك على الجزر والموانئ، و"اكتشف" كريستوفر كولومبوس أمريكا ليدّعي على الفور السيادة على الأراضي الجديدة باسم ملوك إسبانيا، ووجد فرديناند ماجلان طريقاً حول العالم ووضع في الوقت ذاته الأساس للغزو الإسباني للفلبين.

أصبح غزو المعرفة وغزو الأراضي مع مرور الوقت مترابطين أكثر من أي وقت مضى؛ خرج مع كل حملة أوروبية عسكرية ذات أهمية إلى الأراضي البعيدة في القرنين الثامن عشر والتاسع عشر علماءٌ، لا ليشاركوا في القتال بل ليبحثوا

عن اكتشافات علمية. وعندما غزا نابليون مصر في سنة 1798م اصطحب معه 165 باحثاً، قاموا ضمن أمور أخرى بتأسيس تخصص جديد تماماً هو علم المصريات، وقدموا مساهمات مهمة لدراسات الدين واللغة والنبات.

أرسل سلاح البحرية الملكي السفينة إتش أم أس بيجل في سنة 1831م بهدف رسم خريطة سواحل أمريكا الجنوبية وجزر فوكلاند وجزر غالاباغوس؛ احتاج سلاح البحرية إلى هذه المعرفة ليكون أكثر استعداداً في حالة الحرب. قرر قائد السفينة الذي كان أحد العلماء الهواة إضافةَ جيولوجي إلى الحملة لدراسة التشكيلات الجيولوجية التي يمرون عليها في طريقهم. وبعد رفض عدة جيولوجيين محترفين دعوته عرضَ القبطان العمل على خريج من كامبردج يبلغ من العمر اثنين وعشرين عاماً هو تشارلز داروين. درس داروين ليصبح قسا أنجليكانيا لكنه كان أكثر اهتماماً بالجيولوجيا والعلوم الطبيعية من اهتمامه بالكتاب المقدس، فاستغل تلك الفرصة، وبقية القصة معروفة. أمضى الكابتن وقته في الرحلة في رسم الخرائط العسكرية بينما جمع داروين البيانات التجريبية وصاغ الرؤى التي كان من شأنها أن تصبح في نهاية المطاف نظرية التطور.

هبط نيل أرمسترونغ وبز ألدرين على سطح القمر في 20 يوليو 1969م، وفي الأشهر التي سبقت رحلتهم تدرب رواد فضاء مهمة أبولو 11 في صحراء نائية شبيهة بالقمر في غرب الولايات المتحدة، وهذه المنطقة هي موطن لعدة مجتمعات من سكان أمريكا الأصليين، وهناك قصة - أو أسطورة – تصف لقاءً بين رواد الفضاء وأحد السكان المحليين. فبينما كانوا يتدربون في أحد الأيام صادفوا أمريكياً أصلياً عجوزاً. سألهم الرجل ما الذي كانوا يفعلونه هناك، فأجابوا بأنهم جزء من بعثة بحثية ستسافر قريباً لاستكشاف القمر. عندما سمع الرجل العجوز ذلك استغرق صامتاً لبضع لحظات، ثم سأل رواد الفضاء إن كان باستطاعتهم أن يقدموا له معروفاً.

فسألوا: "ماذا تريد؟"

قال الرجل العجوز: "حسناً، إن شعب قبيلتي يعتقدون أن الأرواح المقدسة تعيش على القمر، وكنت أسائل نفسي ما إذا كان باستطاعتكم نقل رسالة مهمة لهم من شعبي".

سأل رواد الفضاء: "ما هي الرسالة؟"

عندها نطق الرجل بكلمات بلغته القبلية، وطلب من رواد الفضاء تكرارها حتى يحفظوها بشكل صحيح.

سأل رواد الفضاء: "ماذا تعني هذه الرسالة؟"

فأجاب الرجل: "أوه، لا أستطيع إخباركم؛ إنه سر لا يسمح بمعرفته سوى لأفراد قبيلتنا وأرواح القمر".

وعند عودتهم إلى قاعدتهم بحث رواد الفضاء كثيراً حتى عثروا على شخص يمكنه أن يتكلم اللغة القبلية لذلك العجوز، وطلبوا منه ترجمة الرسالة السرية. وعندما كرروا أمامه ما حفظوه ضحك المترجم مقهقهاً. وبعدما هدأ سأله رواد الفضاء عن معنى الرسالة فأوضح لهم أن الجملة التي حفظوها بعناية تقول: "لا تصدقوا كلمة واحدة مما يقوله هؤلاء الناس؛ جاءوا لسرقة أراضيكم".

خرائط فارغة

تتضح العقلية الحديثة المتمثلة في "الاستكشاف والغزو" بشكل رائع في تطور خرائط العالم. رسمت العديد من الثقافات خرائط العالم قبل العصر الحديث بوقت طويل، ومن الواضح أن أياً منها لم يكن يعلم كل العالم فعلاً، فلم توجد ثقافة أفروآسيوية عرفت عن أمريكا، ولم توجد ثقافة أمريكية عرفت عن أفروآسيا. بيد أن المناطق غير المألوفة تركت ببساطة، أو مُلئت بالوحوش والعجائب الوهمية، ولم تحتوِ هذه الخرائط على فراغات؛ أعطوا الانطباع بأنهم ملمون بالعالم كله.

بدأ الأوروبيون خلال القرنين الخامس عشر والسادس عشر برسم خرائط للعالم تتضمن كثيراً من المساحات الفارغة؛ أشار هذا إلى تطور العقلية العلمية وكذلك إلى الدافع الإمبريالي الأوروبي. فالخرائط الفارغة كان كشفاً نفسياً وأيديولوجياً واعترافاً واضحاً أن الأوروبيين كانوا يجهلون أجزاء كبيرة من العالم.

جاءت نقطة التحول الحاسمة في سنة 1492م عندما أبحر كريستوفر كولومبوس من إسبانيا غرباً باحثاً عن طريق جديد إلى شرق آسيا. كان كولومبوس ما يزال مؤمناً بخرائط العالم القديمة "الكاملة"، ووفقاً لها ينبغي أن تكون اليابان على بعد حوالي 7,000 كيلومتر غرب إسبانيا. وفي الواقع، يفصل بين شرق آسيا وإسبانيا أكثر من 20,000 كيلومتر وقارة مجهولة بأكملها. وفي 12 أكتوبر من سنة 1492م في حوالي الساعة 2:00 صباحاً اعترضت القارةُ المجهولة حملة كولومبوس، فبينما كان خوان رودريجيز بيرميخو يراقب من سارية السفينة المسماة بنتا رصدَ جزيرةً فيما نسميه الآن جزر البهاما، وصاح "أرض! أرض!" اعتقد كولومبوس أنه وصل إلى جزيرة صغيرة قبالة الساحل الآسيوي الشرقي، وأطلق على الناس الذين وجدهم هناك مسمى "الهنود" لأنه اعتقد أنه هبط في جزر الهند؛ ما نسميه اليوم الهند الشرقية أو الأرخبيل الإندونيسي. تمسك كولومبوس بهذا الخطأ حتى آخر حياته، إذ لم تكن فكرة أنه اكتشف قارة مجهولة تماماً قابلة للتصور له وللعديد من أبناء جيله. فمنذ آلاف السنين، كان أعظم المفكرين والعلماء وحتى الكتب المقدسة المعصومة تعرف فقط أوروبا وإفريقيا وآسيا، فهل يمكن أن يكونوا جميعهم مخطئين؟ وهل يمكن أن يكون الكتاب المقدس قد فاته نصف العالم؟ كان الأمر كما لو أن مركبة أبولو 11 في سنة 1969م اصطدمت وهي في طريقها إلى القمر بقمرٍ غير معروف حتى وقتها يدور حول الأرض فشلت جميع الأرصاد السابقة بطريقة أو بأخرى في اكتشافه. كان كولومبوس ما يزال رجلاً من القرون الوسطى في رفضه الاعتراف بالجهل؛ كان مقتنعاً أنه يعرف العالم كله، وفشل حتى اكتشافه المهم في إقناعه بخلاف ذلك.



36. خارطة أوروبية للعالم من سنة 1459م. الخارطة مملوءة بالتفاصيل، حتى عند وصفها لأجزاء من العالم كانت غير مألوفة أبداً للأوروبيين كجنوب إفريقيا.

كان الرجل الحديث الأول أميريغو فسبوتشي، وهو بحار إيطالي شارك في العديد من الحملات إلى أمريكا خلال السنوات 1499-1504م. نُشر نصان في أوروبا منسوبان إلى فسبوتشي في الفترة ما بين 1502 و1504م يصفان هذه الحملات. جادل هذان النصان بأن الأراضي الجديدة التي اكتشفت من قبل كولومبوس لم تكن جزراً قبالة ساحل شرق آسيا بل قارة بأكملها غير معروفة من قبل الكتب المقدسة ولا الجغرافيين الكلاسيكيين ولا الأوروبيين المعاصرين. نشر صانع خرائط محترم اسمه مارتن فالدسميلر خريطة العالم المحدّثة عام 1507م بعد اقتناعه برأي فسبوتشي، وكانت هذه أول خريطة تظهر المكان الذي رست فيه أساطيل أوروبا المبحرة غرباً كقارة منفصلة. وكان على فالدسيميولر

أن يمنحها اسماً بعد رسمها، وبسبب اعتقاده الخاطئ بأن أميريغو فسبوتشي كان هو الشخص الذي اكتشفها سمّى القارة على شرفه: أمريكا. حظيت خريطة فالدسميولر بشعبية كبيرة ونسخها العديد من رسامي الخرائط الآخرين، وانتشر الاسم الذي أعطاه للأرض الجديدة. هناك عدالة شعرية في حقيقة أن ربع العالم إضافةً إلى اثنتين من قاراته السبع سميت على اسمِ إيطاليٍّ غير معروف سبب شهرته الوحيدة أنه امتلك الشجاعة ليقول "نحن لا نعرف".

كان اكتشاف أمريكا هو الحدث التأسيسي للثورة العلمية، فلم يقتصر هذا الاكتشاف على تعليم الأوروبيين بأن ملاحظات الحاضر أفضل من تقاليد الماضي، بل أجبرت رغبةُ الأوروبيين في غزو أمريكا على البحث بسرعة فائقة عن معرفة جديدة. فإذا كانوا يرغبون بالفعل في السيطرة على المناطق الجديدة الواسعة فينبغي عليهم جمع كميات هائلة من البيانات الجغرافية والمناخية والنباتية والحيوانية واللغوية والثقافية والتاريخية للقارة الجديدة. أما الكتب المقدسة وكتب الجغرافيا القديمة والتراث الشفهي العتيق فلم تكن ذات جدوى لهم.

بدأ الجغرافيون الأوروبيون منذ ذلك الحين بل وكذلك الباحثون وفي كل المجالات الأخرى تقريباً برسم خرائط تحتوي على فراغات تُركت لتُملأ. وبدأوا بالاعتراف بأن نظرياتهم لم تكن كاملة وأن هناك أشياء مهمة لم يكونوا يعرفونها.



37. خارطة العالم لسالفياتي، سنة 1525م. بينما كانت خريطة العالم لسنة 1459م مليئة بالقارات والجزر والشروحات المفصلة فإن خريطة سالفياتي كانت فارغة تقريباً؛ تجوب العين بنظرها جنوباً على امتداد الساحل الأمريكي وتسقط في فراغ. يغري السؤال التالي أي ناظر في الخريطة لو كان لديه حدٌ أدنى من الفضول: "ماذا يوجد بعد هذه النقطة؟" ولا تعطي الخريطة أية إجابات بل تدعو الناظر للإبحار واكتشاف الأمر.

جُذب الأوروبيون إلى المواقع الفارغة على الخريطة كما لو أنها كانت مغانط، وبدأوا على الفور في ملئها. وأبحرت حملات الأوروبيين في القرنين الخامس عشر والسادس عشر، والتفت حول أفريقيا، واكتشفت أمريكا، وعبرت المحيطين الهادئ والهندي، وأنشأت شبكة من القواعد والمستعمرات في جميع أنحاء العالم. أسسوا أول إمبراطورية عالمية فعلية ونسجوا معاً أول شبكة تجارة عالمية. حولت الحملات الإمبريالية الأوروبية تاريخ العالم من كونه سلسلة من تاريخ الشعوب والثقافات المعزولة ليصبح تاريخاً لمجتمع بشري واحد متكامل.

إن حملات الاستكشاف والغزو الأوروبية هذه مألوفة جداً بالنسبة لنا لدرجة أننا نميل إلى التغاضي عن كونها استثنائية، إذ لم يحدث شيء مثلها من قبل. لم تكن حملات الغزو البعيدة مشاريع طبيعية، كانت معظم المجتمعات البشرية على مر التاريخ مشغولة جداً بالصراعات المحلية ومشاجرات الجوار لدرجة أنها لم تفكر أبداً في استكشاف الأراضي البعيدة وغزوها. وسّعت معظم

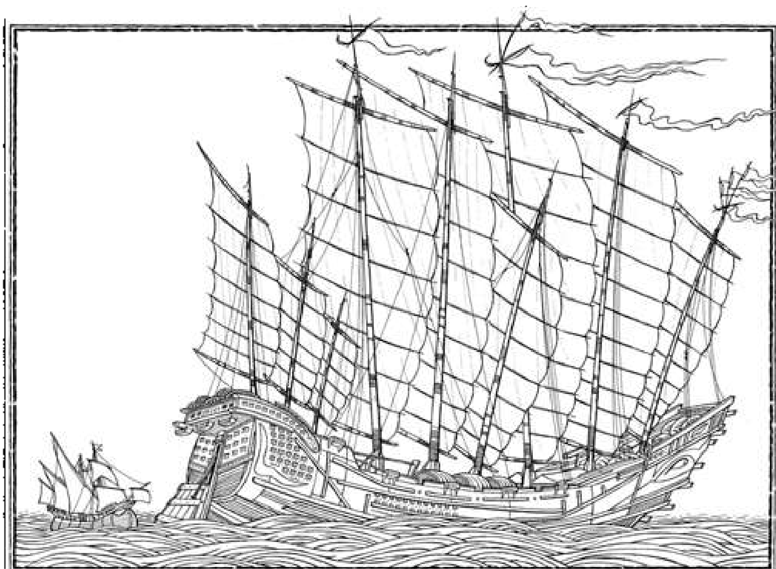
الإمبراطوريات العظمى سيطرتها على ما جاورها بشكل مباشر وحسب، ووصلت إلى أراضٍ أبعد ببساطة لأن ما جاورها واصل التوسع. هكذا احتل الرومان إتروريا من أجل الدفاع عن روما (حوالي 350–300 ق.م)، وغزت وادي بو بعد ذلك من أجل الدفاع عن إتروريا (حوالي 200ق.م)، وغزت في أعقاب ذلك بروفانس للدفاع عن وادي بو (حوالي 120 ق.م)، وغزت الغال للدفاع عن بروفانس (حوالي 50 ق.م)، ثم بريطانيا من أجل الدفاع عن الغال (حوالي 50م). استغرق الأمر منهم 400 سنة كيما تصل سيطرتهم من روما الى لندن، ولم يتصور أي روماني الإبحار مباشرة إلى بريطانيا وقهرها في سنة 350 ق.م.

يشرع حاكم طموح أو مغامر في حملة بعيدة المدى في بعض الأحيان لكن هذه الحملات عادةً ما تتبع مسارات إمبريالية أو تجارية معروفة جيداً. لم تؤد حملات الإسكندر الأكبر على سبيل المثال إلى إنشاء إمبراطورية جديدة لكنها أدت بدلاً من ذلك إلى استلاب إمبراطورية قائمة: تلك التي للفرس. تمثلت السوابق الأقرب إلى الامبراطوريات الأوروبية الحديثة في الامبراطوريات البحرية القديمة في أثينا وقرطاج، وإمبراطورية ماجاباهيت البحرية القروسطية التي امتد تأثيرها على معظم اندونيسيا في القرن الرابع عشر، لكنْ حتى هذه الإمبراطوريات نادراً ما غامرت في بحار مجهولة، وتعد مآثرها البحرية مشاريعَ محلية عند مقارنتها بالمشاريع العالمية للأوروبيين المعاصرين.

يجادل كثير من الباحثين بأن رحلات الأميرال تشنغ هي من سلالة مينغ الصينية آذنت برحلات الاكتشاف الأوروبية وغطّت عليها، فبين سنتي 1405 و1433م قاد تشنغ سبعة أساطيل ضخمة من الصين إلى أقاصي المحيط الهندي؛ تكوّن الأضخم منها مما يقرب من 300 سفينة، وحمل ما يقرب من 30,000 شخص[7]، زاروا اندونيسيا وسريلانكا والهند والخليج العربي والبحر الأحمر وشرق إفريقيا، ورست السفن الصينية في جدة الميناء الرئيس في الحجاز، ورست في ماليندي على الساحل الكيني. أما أسطول كولومبوس لسنة 1492م – الذي تألف من

ثلاث سفن صغيرة يديرها 120 بحاراً – فكان مثل بعوضات ثلاث مقارنة مع التنانين التي كان يقودها تشنغ هِي[8].

كان هناك اختلاف جوهري مع ذلك؛ اكتشف تشنغ هِي المحيطات وساند حكاماً موالين للصين لكنه لم يحاول غزو الدول التي زارها أو استعمارها. علاوةً على ذلك، فإن بعثات تشنغ لم تتجذر عميقاً في السياسة والثقافة الصينية، وبتغير الفصيل الحاكم في بكين خلال العقد الثالث من القرن الخامس عشر أنهى السادة الجدد تلك العملية بشكل مفاجئ، وفُكِّك الأسطول العظيم، وضاعت المعرفة التقنية والجغرافية المهمة، ولم يبحر أي مستكشف بتلك المكانة والإمكانيات من ميناء صيني مرة أخرى. وحصر الحكام الصينيون في القرون التالية مثل معظم الحكام الصينيين في القرون السابقة مصالحَهم وطموحاتِهم في الضواحي المباشرة للمملكة الوسطى.



38. سفينة تشينغ هِي بجانب سفينة كولومبس.

تثبت حملات تشنغ هي أن أوروبا لم تكن تتمتع بميزة تقنية بارزة: كان طموح الأوروبيين الذي لا نظير له والذي لا يشبع من الاكتشاف والغزو هو ما جعلهم حالة استثنائية. ومع احتمالية أن يكونوا امتلكوا القدرة لم يحاول الرومان أبداً غزو الهند أو الدول الاسكندنافيةَ، ولم يحاول الفرس أبداً غزو مدغشقر أو إسبانيا، ولم يحاول الصينيون أبداً غزو إندونيسيا أو إفريقيا. ترك معظم الحكام الصينيين حتى اليابان المجاورة لإرادتها الحرة. ولم يكن ذلك غريباً في شيء؛ حدثت الغرابة حين أصيب الأوروبيون في العصر الحديث المبكر بحمى دفعتهم للإبحار إلى أراضٍ بعيدة مجهولة بالكامل تملؤها ثقافات غريبة، وحين أعلنوا حال وضع أقدامهم على شواطئها: "أُثبتُ جميع هذه الأراضي تابعةً لِمَلِكي!"

غزو من الفضاء الخارجي

حوالي سنة 1517م بدأ المستعمرون الإسبان في جزر الكاريبي يسمعون شائعات مبهمة حول إمبراطورية قوية في مكان ما وسط البر المكسيكي الرئيس، وبعدها بأربع سنوات فقط كانت عاصمة الأزتك أنقاضاً مشتعلة، وأمست إمبراطورية الأزتك شيئاً من الماضي، وحكم هيرنان كورتيز إمبراطورية إسبانية جديدة وواسعة في المكسيك.

لم يتوقف الإسبان لتهنئة أنفسهم أو حتى لالتقاط أنفاسهم؛ شرعوا على الفور في عمليات اكتشاف كل الاتجاهات وغزوها. كان الحكام السابقون لوسط أمريكا - الأزتيك، والتولتيك، والمايا - بالكاد يدركون وجود جنوب أميركا، ولم يقوموا أبداً بأية محاولة لإخضاعها على مدار 2000 سنة. ومع ذلك وفي فترة تزيد قليلا عن عشر سنوات من الغزو الإسباني للمكسيك اكتشفَ فرانسيسكو بيزارو إمبراطورية الإنكا في أمريكا الجنوبية، وقضى عليها في سنة 1532م.

لو أظهر الأزتيك والإنكا قليلاً من الاهتمام بالعالم الذي يحيط بهم، ولو عرفوا ما فعل الإسبان بجيرانهم، فلربما قاوموا الغزو الإسباني بحماس ونجاح أكبر. غزا الإسبان في السنوات الفاصلة بين الرحلة الأولى لكولومبس إلى أمريكا

(1492م) وبين هبوط كورتيز في المكسيك (1519م) معظمَ جزر منطقة البحر الكاريبي، وأنشأوا سلسلة من المستعمرات الجديدة. مثّلت هذه المستعمرات بالنسبة للسكان الأصليين الجحيمَ على الأرض؛ حكمهم المستعمرون الجشعون عديمو الضمير بقبضة من حديد واستعبدوهم وقسروهم على العمل في المناجم والمزارع، وقتلوا أي شخص أبدى أدنى مقاومة. مات معظم السكان الأصليين خلال فترة وجيزة إما بسبب ظروف العمل القاسية أو لضراوة الأمراض التي انتقلت إلى أمريكا عبر سفن الغزاة، وأبيد أغلب السكان الأصليين في الكاريبي في غضون عشرين سنة فشرع المستعمرون الإسبان باستيراد العبيد الأفارقة لملء الفراغ.

وقعت هذه الإبادة الجماعية على أعتاب باب إمبراطورية الأزتك، ورغم ذلك فعندما رسى كورتيز على الساحل الشرقي للإمبراطورية لم يكن الأزتك يعرفون شيئاً عنها. كان مجيء الإسبان مماثلاً لغزو أجنبي من الفضاء الخارجي، ذلك لأن الأزتك كانوا مقتنعين بأنهم يعرفون العالم كله وأنهم حكموا أغلبه، وكان من غير المتصور بالنسبة لهم إمكانية وجود شيء مماثل لهؤلاء الإسبان خارج نطاقهم، وعندما هبط كورتيز ورجاله على الشواطئ المشمسة لِما يُعرَف اليوم بفيرا كروز كانت هذه هي المرة الأولى التي يواجه فيها الأزتيك شعباً مجهولاً تماماً.

لم يعرف الأزتك كيف يتصرفون، وواجهوا صعوبة في أن يقرروا من كان هؤلاء الغرباء الذين كان لهم وخلافاً لجميع البشر المعروفين جلود بيضاء وشعر وجه كث، ولبعضهم شعرٌ بلون الشمس، وكانت رائحتهم نتنة بفظاعة (كانت نظافة الأصليين أفضل بكثير من نظافة الإسبان، وعندما وصل الإسبان إلى المكسيك بداية الأمر رافقهم مواطنون يحملون شعلات البخور أينما ذهبوا؛ اعتقد الإسبان أنها كانت علامة على احترام تقديسي لهم، أما نحن فنعرف من مصادر محلية أنهم وجدوا رائحة القادمين الجدد لا تطاق.)



الخارطة 7. إمبراطوريتا الأزتك والإنكا في عصر الغزو الإسباني.

كانت الثقافة المادية للأجانب أكثر إرباكاً؛ قدموا في سفن عملاقة لم يكن الأزتك حتى ليتخيلونها ناهيك عن مشاهدتها، وركبوا على ظهور حيوانات ضخمة مرعبة وسريعة كالريح، وكان بإمكانهم إحداث البرق والرعد من عصي معدنية براقة، ولديهم سيوف طويلة لامعة ودروع غير قابلة للاختراق لم تكن السيوف الخشبية للسكان الأصليين ورماح الصوان ذات جدوى أمامها.

اعتقد بعض الأزتك أن هؤلاء لا بد وأن يكونوا آلهة، وجادل آخرون أنهم إنما كانوا شياطين أو أشباح موتى أو سحرة أقوياء، وبدلاً من حشد جميع القوات المتاحة والقضاء على الإسبان تناقشَ الأزتك وترددوا وتفاوضوا، ولم يروا سبباً للتسرع، فبعد كل شيء لم يكن مع كورتيس أكثر من 550 رجلاً من الإسبان، فما الذي يمكن أن يفعله 550 رجلاً أمام إمبراطورية تتكون من الملايين؟

كان كورتيس جاهلاً بالأزتيك بنفس درجة جهلهم به لكنه تفوق هو ورجاله بمزايا كبيرة على خصومه، فبينما لم تكن لدى الأزتيك أي خبرة تعدّهم لوصول هؤلاء الغرباء بأشكالهم الغريبة وروائحهم الكريهة عرفَ الإسبان أن الأرض كانت مليئة بعوالم إنسانية مجهولة، ولا أحد لديه خبرة أكبر منهم في غزو الأراضي الغريبة والتعامل مع المواقف التي كانوا يجهلون تماماً أي شيء حيالها؛ كان الانغماس في المجهول بالنسبة للغازي الأوروبي الحديث تماماً كما هو بالنسبة للعالِم الأوروبي الحديث أمراً مبهراً.

لذلك لم يتردد كورتيز في تصرفه حين رسى قبالة ذلك الشاطئ المشمس في يوليو 1519م؛ أعلن كأي فضائي في قصص الخيال العلمي يخرج من سفينة فضاء، مخاطباً المحليين المذهولين: "جئنا مسالمين، خذونا إلى زعيمكم". أوضح كورتيس أنه كان مبعوثاً سلمياً من ملك إسبانيا العظيم، وطلب إجراء لقاء دبلوماسي مع حاكم الأزتك مونتيزوما الثاني. (كانت هذه كذبة مخزية؛ قاد كورتز حملة مستقلة من مغامرين جشعين، ولم يسمع ملك إسبانيا قط لا عن كورتيز ولا عن الأزتيك). قدّم الأعداء المحليون للأزتيك لكورتيز المرشدين والغذاء وبعض المساعدات العسكرية، فزحف نحو عاصمة الأزتك وحاضرتها العظيمة تينوتشتيتلان.

سمح الأزتيك للأجانب بالزحف وصولاً إلى العاصمة، ثم دعوا قائد الأجانب لمقابلة الإمبراطور مونتيزوما بكل احترام. أعطى كورتيز إشارةً أثناء اللقاء فذبحَ الأسبان المدججون بالفولاذ الحرّاسَ الشخصيين لمونتيزوما (الذين كانوا مسلحين بالهراوات الخشبية والشفرات الحجرية فقط)، وأخذ ضيفُ الشرف مضيفه أسيراً.

أمسى كورتيز حينئذ في وضع حرج للغاية، صحيح أنه أسر الإمبراطور لكنه كان محاطاً بعشرات الآلاف من محاربي العدو الغاضبين وملايين المدنيين المعادين وقارة بأكملها لا يعرف عنها عملياً أي شيء، ولم يكن تحت تصرفه سوى عدة مئات من الإسبان، وكانت أقرب التعزيزات الاسبانية في كوبا على

بعد أكثر من 1500 كيلومتر.

أبقى كورتيز مونتيزوما أسيراً في القصر جاعلاً الأمر يبدو وكأن الملك كان ما يزال حراً ومسيطراً وكما لو أن "السفير الإسباني" لم يكن إلا ضيفاً. كانت إمبراطورية الأزتك نظاماً سياسياً شديد المركزية، وأصابها هذا الوضع غير المسبوق بالشلل. استمر مونتيزوما بالتصرف كما لو أنه كان يحكم الإمبراطورية، واستمرت نخبة الأزتيك في طاعته، ما يعني أنهم أطاعوا كورتيز. استمر هذا الوضع لعدة أشهر، استجوب كورتيز خلالها مونتيزوما وحاشيته، ودرّب مترجمين على مجموعة متنوعة من اللغات المحلية، وأرسل بعثات إسبانية صغيرة في جميع الاتجاهات ليتعرّف على إمبراطورية الأزتك ومختلف القبائل والشعوب والمدن التي تحكمها.

ثار نخبة الأزتيك في نهاية المطاف ضد كورتيز ومونتيزوما، وانتخبوا امبراطوراً جديداً، وطردوا الإسبان من تينوتشتيتلان. ومع ذلك، ظهرت حينئذ عدة شقوق في الصرح الإمبراطوري، واستخدم كورتيس المعرفة التي حصل عليها لتوسيع هذه الشقوق وتعميقها وتقسيم الإمبراطورية من الداخل؛ أقنع العديد من الشعوب الخاضعة للإمبراطورية بالانضمام إليه ضد النخبة التي تحكم الأزتك. أخطأت الشعوب الخاضعة التقدير بشكل سيء، فهم يكرهون الأزتك لكنهم لم يعرفوا شيئاً عن إسبانيا أو الإبادة الجماعية في منطقة الكاريبي، وافترضوا أنه يمكنهم بالمساعدة الإسبانية أن يتخلصوا من نير الأزتك، ولم تخطر على بالهم إطلاقاً فكرة أن الإسبان سيتولون زمام أمرهم. كانوا على يقين من أنه إذا تسبب كورتز وبضع مئات من أتباعه بأي مشكلة فإنه كان بإمكانهم سحقهم بسهولة. قدّمت الشعوب الثائرة لكورتيز جيشاً من عشرات الآلاف من القوات المحلية، وحاصر كورتيز تينوتشتيتلان بمساعدة ذلك الجيش واحتل المدينة.

بدأ المزيد والمزيد من الجنود والمستوطنين الإسبان في الوصول إلى المكسيك في هذه المرحلة، قدم بعضهم من كوبا، والبعض الآخر وصلوا من إسبانيا، وعندما أدركت الشعوب المحلية ما كان يحدث كان الأوان قد فات. تقلّص عدد

السكان الأصليين في أمريكا خلال قرن واحد من النزول في فيرا كروز بنسبة 90 بالمئة، ويعود ذلك أساساً إلى الأمراض غير المألوفة التي وصلت إلى أمريكا مع الغزاة، ووجد الناجون أنفسهم تحت سيطرة نظام جشع وعنصري كان أسوأ بكثير من حكم الأزتك.

وصل بيزارو على شاطئ إمبراطورية الإنكا بعد عشر سنوات من نزول كورتيز في المكسيك، وكان لديه جنود أقل بكثير من كورتيز؛ كان عددهم 168 رجلًا فقط! غير أن بيزارو استفاد من كل المعرفة والخبرة المكتسبة في الغزوات السابقة. أما الإنكا وعلى النقيض من ذلك فلم يكونوا قد عرفوا شيئاً عن مصير الأزتك. انتحل بيزارو ما قام به كورتيز؛ أعلن نفسه مبعوثاً سلمياً من ملك إسبانيا، ودعا حاكم الإنكا أتاهولبا إلى لقاء دبلوماسي ثم اختطفه. أقدم بيزارو على غزو الإمبراطورية المشلولة بمساعدة من حلفاء محليين، ولو عرفت الشعوب الخاضعة لإمبراطورية الإنكا مصير سكان المكسيك ما كانت لتراهن على الغزاة لكنها لم تعرف.

لم تكن الشعوب الأصلية الأمريكية هي الوحيدة التي دفعت ثمناً باهظاً بسبب أفقها الضيق؛ سمعت الإمبراطوريات العظيمة في آسيا - العثمانية، والصفوية، والمغولية، والصينية - سريعاً أن الأوروبيين اكتشفوا شيئاً كبيراً، ومع ذلك أظهروا قليلاً من الاهتمام بهذه الاكتشافات، واستمروا في اعتقادهم بأن العالم يتمحور حول آسيا، ولم يقوموا بأي محاولة للتنافس مع الأوروبيين للسيطرة على أمريكا أو ممرات المحيطات الجديدة في المحيط الأطلسي والمحيط الهادئ. أرسلت حتى الممالك الأوروبية الصغيرة مثل اسكتلندة والدنمارك بعضاً من حملات الاكتشاف والغزو إلى أمريكا لكن لم تُرسل حملة واحدة للاكتشاف ولا للغزو إلى أمريكا من قِبل العالم الإسلامي أو الهند أو الصين. كانت اليابان أول قوة غير أوروبية حاولت إرسال جيش إلى أمريكا؛ حدث ذلك في يونيو 1942م عندما احتلت حملة يابانية كيسكا وأتّو، وهما جزيرتان صغيرتان قبالة ساحل ألاسكا؛ أُسِرَ خلال العملية عشرة جنود أمريكيين وكلب، ولم يقترب اليابانيون

أبداً من البر الرئيس.

من الصعب الاحتجاج بأن العثمانيين أو الصينيين كانوا على مسافة بعيدة جداً، أو أنهم افتقروا إلى الوسائل التقنية أو الاقتصادية أو العسكرية، إذ ينبغي أن تكون الموارد التي أرسلت تشنغ هي من الصين إلى شرق أفريقيا في العقد الثاني من القرن الخامس عشر كافيةً للوصول إلى أمريكا، لم يكن الصينيون مهتمين وحسب، ولم تصدر أول خريطة صينية للعالم تُظهر أمريكا حتى سنة 1602م، وأصدرتها حينها الإرسالية الأوروبية!

تمتع الأوروبيون على مدى 300 عام بتحكم لا منازع له في أمريكا وأوقيانوسيا، وفي المحيط الأطلسي والمحيط الهادئ. كانت الصراعات ذات الأهمية في تلك المناطق مقتصرة على القوى الأوروبية المختلفة، وتمكن الأوروبيون في نهاية المطاف بفضل الثروة والموارد التي تراكمت لديهم من غزو آسيا كذلك وهزيمة إمبراطورياتها واقتسامها فيما بينهم، وعندما استيقظ العثمانيون والفرس والهنود والصينيون وبدأوا بالاهتمام كان الأوان قد فات.

تبنّت الثقافات غير الأوروبية في القرن العشرين وحسب رؤية عالمية حقيقية، وكان هذا واحداً من العوامل الحاسمة التي أدت إلى انهيار الهيمنة الأوروبية، فهزم المقاتلون الجزائريون في حرب الاستقلال الجزائرية (1962-1954م) الجيش الفرنسي الذي كان متفوقاً بأعداده الهائلة وتقنياته واقتصاده: تغلب الجزائريون لأنهم كانوا مدعومين من قبل شبكة عالمية مضادة للاستعمار، ولأنهم عملوا على تسخير وسائل الإعلام في العالم لقضيتهم إضافةً إلى الرأي العام في فرنسا نفسها. وألحقت فيتنام الشمالية الصغيرة الهزيمة بالعملاق الأمريكي باستخدام استراتيجية مماثلة. أظهرت قوات الثوار هذه أنه حتى القوى العظمى يمكن أن تُهزم إذا أصبح النضال المحلي قضية عالمية. ومن المثير للاهتمام تصور ما الذي كان يمكن أن يحدث لو أن مونتيزوما كان قادراً على التلاعب بالرأي العام في إسبانيا والحصول على المساعدة من أحد خصوم إسبانيا: البرتغال أو فرنسا أو الإمبراطورية العثمانية.

عناكب نادرة وخطوط منسية

دُفِع العلم الحديث والإمبراطوريات الحديثة بهاجس مقلق أن شيئاً ما مهماً ينتظر هناك وراء الأفق؛ شيئاً من الأفضل أن يكتشفوه وأن يسيطروا عليه. مع هذا تعمقت الصلة بين العلم والإمبراطورية كثيراً. ولم يقتصر الأمر على المشاركة في الدوافع بل تشابكت كذلك ممارسات بناة الإمبراطوريات مع ممارسات العلماء. بالنسبة للأوروبيين المعاصرين كان بناء إمبراطورية مشروعاً علمياً بينما كان وضع نظام علمي مشروعاً إمبريالياً.

حين غزا المسلمون الهند لم يأخذوا معهم علماء آثار ليدرسوا التاريخ الهندي منهجياً، ولا علماء أناسة لدراسة الثقافات الهندية، ولا علماء جيولوجيا لدراسة التربة الهندية، ولا علماء حيوان لدراسة الحيوانات الهندية. أما حين غزا البريطانيون الهند فقد فعلوا كل ذلك. دُشِّن المسح الكبير للهند في 10 أبريل 1802م، واستمر لستين سنة؛ رسم البريطانيون بمساعدة من عشرات الآلاف من العمال المحليين والباحثين والمرشدين بعناية خارطةَ الهند بأكملها، وعلَّموا الحدود، وقاسوا المسافات، وحسبوا لأول مرة الارتفاع الدقيق لجبل أفرست وغيره من قمم جبال الهيمالايا. اكتشف البريطانيون الموارد العسكرية في المقاطعات الهندية ومواقع مناجم الذهب فيها لكنهم تجشموا أيضاً عناء جمع المعلومات عن العناكب الهندية النادرة، وفهرسة الفراشات الملونة، وتتبع الأصول القديمة للغات الهندية المنقرضة، وتنقيب الآثار المنسية.

كانت موهينجو دارو واحدة من المدن الرئيسة لحضارة وادي السند التي ازدهرت في الألفية الثالثة قبل الميلاد ودُمِّرت عند حوالي 1900 ق.م، ولم يبدِ أحدٌ من حكام الهند قبل البريطانيين – لا الموريا، ولا الغوبتا، ولا سلاطين دلهي، ولا عظماء المغول – أي اهتمام بتلك الآثار. لاحظ ماسح آثار بريطاني الموقع في سنة 1922م، ونقَّبه فريقٌ بريطاني ليُكشَف النقاب عن أول حضارة عظيمة في الهند لم يكن يعلم بوجودها أي هندي.

كان فك رموز الخط المسماري مثالاً شاهداً آخر على الفضول العلمي البريطاني؛ كان ذلك هو نظام الكتابة الرئيس المستخدم في جميع أنحاء الشرق الأوسط لما يقرب من 3,000 سنة لكنّ الشخص الأخير الذي كان قادراً على قراءته كان قد توفي في وقت ما في أوائل الألفية الأولى للميلاد. صادف سكان المنطقة منذ ذلك الحين في كثير من الأحيان النقوشَ المسمارية على الآثار والألواح الحجرية والأطلال القديمة والأواني المكسورة لكنْ لم تكن لديهم أي فكرة عن كيفية قراءة الخربشة الوتدية الغريبة، ولم يحاولوا ذلك أبداً على حد علمنا. بدأ اهتمام الأوروبيين بالخط المسماري في سنة 1618م عندما ذهب السفير الإسباني في فارس لمشاهدة آثار معالم مدينة بيرسيبوليس القديمة، حيث رأى نقوشاً لم يتمكن أحد من أن يفسرها له. انتشرت أخبار الخط المجهول بين المتخصصين الأوربيين وأثارت فضولهم. نشر الباحثون الأوروبيون في سنة 1657م النسخة الأولى من النص المسماري من برسبولس، وتبع ذلك المزيد والمزيد من الكتابات، وحاول الباحثون في الغرب فك رموزها لمدة تقارب القرنين، ولم ينجح شيء من تلك المحاولات.

أُرسل ضابطٌ بريطاني يدعى هنري رولنسن إلى بلاد فارس في الثلاثينيات من القرن التاسع عشر لمساعدة الشاه في تدريب جيشه على النمط الأوروبي. سافر رولنسن في جميع أنحاء فارس وأرشده المرشدون المحليون في أحد الأيام إلى جرف في جبال زاجروس وأروهُ نقش بِستون الضخم الذي كان بطول حوالي خمسة عشر متراً وبعرض عشرين متراً، وحفر عليه من الأعلى في الجهة المقابلة للجرف بأمر من الملك داريوس الأول في وقت ما حوالي 500 ق.م، وكان مكتوباً بالخط المسماري بثلاث لغات: الفارسية القديمة، والعيلامية، والبابلية. كان النقش معروفاً لدى السكان المحليين لكنْ لم يستطع أحد قراءته. أقتنع رولنسن أنه إذا استطاع فك رموز الكتابة فإنها ستمكّنه والباحثين الآخرين من قراءة العديد من النقوش والنصوص التي كانت قد اكتشفت حينئذ في جميع أنحاء الشرق الأوسط، وستفتح له باباً على العالم القديم المنسي.

كانت الخطوة الأولى في فك رموز الحروف تتمثل في إنتاج نسخة دقيقة يمكن إرسالها إلى أوروبا؛ تحدى رولنسون الموت للقيام بذلك إذ تسلق الجرف الحاد لنسخ الحروف الغريبة، واستأجر العديد من السكان المحليين لمساعدته؛ كان أبرزهم صبي كردي تسلق إلى معظم الأجزاء التي تعذر الوصول إليها من الجرف من أجل نسخ الجزء العلوي من النقش. انتهى المشروع في عام 1847م، وأرسلت نسخة كاملة ودقيقة إلى أوروبا.

لم يكتفِ رولنسون بإنجازاته؛ كانت لديه كضابط في الجيش مهام عسكرية وسياسية ليقوم بها لكنه كان يتمعن كلما واتته الفرصة في ذلك الخط السري، وحاول بطريقة إثر أخرى، وتمكن أخيراً من فك الجزء المكتوب بالرموز الفارسية القديمة من النقش. هذا كان الجزء الأسهل؛ ذلك لأن الفارسية القديمة لم تكن تختلف كثيراً عن الفارسية الحديثة التي يعرفها رولنسون جيداً. قدم له فهم المقطع الفارسي القديم المفتاح اللازم ليتمكن من فتح أسرار المقاطع العيلامية والبابلية، فتأرجح الباب العظيم منفتحاً، وتدفقت أصوات عتيقة غير أنها حية: صخب البازارات السومرية، وبيانات الملوك الأشوريين، وجدالات الموظفين البابليين. لم نكن لنعرف الكثير عن مصير إمبراطوريات الشرق الأوسط لولا جهود الإمبرياليين الأوروبيين الحديثين كرولنسن.

كان وليام جونز باحثاً إمبريالياً بارزاً هو الآخر؛ وصل جونز إلى الهند في سبتمبر من سنة 1783م ليعمل قاضياً في المحكمة العليا في البنغال؛ أسرته عجائب الهند لدرجة أنه وفي أقل من ستة أشهر على وصوله أسس الجمعية الآسيوية. كانت هذه منظمةً أكاديميةً مكرسة لدراسة ثقافات وتأريخ ومجتمعات آسيا، وبخاصة ثقافات الهند. نشر جونز في غضون سنتين أخريين كتابه "اللغة السنسكريتية"، وهو النص التأسيسي لعلم اللسانيات المقارنة.

أشار جونز في هذا الكتاب إلى وجود أوجه تشابه مدهشة بين السنسكريتية، وهي لغة هندية قديمة أصبحت اللسان المقدس للطقوس الهندوسية، وبين اللغات اليونانية واللاتينية، وأوجه تشابه بين كل هذه اللغات وبين القوطية

والسلتية والفارسية القديمة والألمانية والفرنسية والانجليزية. فكلمة "الأم" في اللغة السنسكريتية هي "ماتار"، وفي اللاتينية "ماتِر"، وفي السلتية القديمة "ماذير". توقع جونز أن جميع هذه اللغات ينبغي أن تكون ذات أصل مشترك، تطورت من سلف قديم منسي حالياً، وكان بذلك أول من تعرّف على ما أصبح يسمى لاحقاً عائلة اللغات الهندوأوروبية.

لم يكن كتاب اللغة السنسكريتية دراسةً مُؤسِّسَة بسبب فرضيات جونز الجريئة (والدقيقة) فحسب، بل وأيضاً بسبب منهجيته المنظمة التي طورها لمقارنة اللغات. اعتُمِدت هذه المنهجية من قبل باحثين آخرين، إذ مكنتهم من دراسة تطور جميع لغات العالم.

تلقت اللسانيات دعماً إمبريالياً متحمساً؛ اعتقدت الإمبراطوريات الأوروبية أنه ومن أجل أن تحكم بفعالية ينبغي عليها أن تعرف لغات وثقافات رعاياها. كان يفرض على الضباط البريطانيين الذين يصلون إلى الهند أن يقضوا ما يصل إلى ثلاث سنوات في كلية كلكتا، حيث درسوا القانون الهندوسي والإسلامي جنباً إلى جنب مع القانون الإنجليزي، ودرسوا السنسكريتية والأردية والفارسية إلى جانب اليونانية واللاتينية، وثقافة التاميل والثقافات البنغالية والهندوستانية جنباً إلى جنب مع الرياضيات والاقتصاد والجغرافيا. قدّمت دراسة اللسانيات مساعدة لا تقدر بثمن في فهم بنية وقواعد اللغات المحلية.

عرف الغزاة الأوروبيون إمبراطورياتهم بشكل جيد بفضل عمل أشخاص مثل وليام جونز وهنري رولِنسون؛ عرفوها أفضل بكثير في واقع الأمر من أي غزاة سابقين أو حتى من السكان الأصليين أنفسهم. كان لمعرفتهم المتفوقة مزايا عملية واضحة، فبدون هذه المعرفة فإنه من غير المرجح أن ينجح عدد صغير من البريطانيين في حكم مئات الملايين من الهنود وقمعهم واستغلالهم لمدة قرنين. فعلى امتداد القرن التاسع عشر وأوائل العشرين كان أقل من 5,000 مسؤول بريطاني، وحوالي 40,000-70,000 جندي بريطاني، إضافةً إلى قرابة 100,000 غيرهم من رجال الأعمال البريطانيين والمتطفلين والزوجات والأطفال، عدداً

كافياً لاحتلال وحكم ما يصل إلى 300 مليون هندي[9].

لم تكن هذه المزايا العملية مع ذلك السببَ الوحيد وراء تمويل الإمبراطوريات لدراسات اللسانيات وعلم النبات والجغرافيا والتاريخ؛ لم تكن حقيقة أن العلم أعطى الإمبراطوريات التبرير الأيديولوجي بأقل أهمية من تلك المزايا العملية، آمن الأوروبيون الحديثون بأن اكتساب معرفة جديدة أمرٌ جيدٌ على الدوام؛ كانت حقيقة أن تنتج الإمبراطوريات سيلاً متواصلاً من المعرفة الجديدة كافيةً لوصفها بأنها تقدمية وأنها مؤسسات ذات أثر إيجابي. وحتى في وقتنا الحالي، لا يمكن لسجلات تاريخ العلوم مثل الجغرافيا وعلم الآثار وعلم النبات أن تتنصل من فضل الإمبراطوريات الأوروبية عليها؛ بشكل غير مباشر على الأقل. لدى سجلات تاريخ علم النبات القليل لتقوله عن معاناة السكان الأصليين الأستراليين لكنّها عادةً ما تمدح جيمس كوك وجوزيف بانكس.

علاوةً على ما سبق، جعلت المعرفة الجديدة التي راكمتها الإمبراطوريات من الممكن، على الأقل من الناحية النظرية، أن يستفيد السكان المحتلون ويتمتعون بفوائد "التقدم"؛ أن يُوفَّر لهم الطب والتعليم، وتُبنَى سكك الحديد والقنوات، وتُضمَن لهم العدالة والازدهار. ادعى الإمبرياليون أن إمبراطورياتهم لم تكن مشاريع استغلال واسعة وإنما مشاريع إيثار أُنشئت لصالح الأعراق غير الأوروبية؛ كانت بكلمات روديارد كِبلِنج "عبءَ الرجلِ الأبيض":

خذوا على عاتقكم عبء الرجل الأبيض!

ابعثوا قُدُماً برجالكم الأفضل!

هيا اربطوا أبناءكم بالمنفى

لخدمة احتياجات أسراكم؛

أولئك الجامحين والمهتاجين،

أناسكم المتجهمين المأسورين حديثاً،

النصف شياطين والنصف أطفال.

بطبيعة الحال، تكذّب الحقائق هذه الأسطورة على الأغلب؛ غزا البريطانيون البنغال وهي أغنى مقاطعة في الهند في سنة 1764م، ولم يهتم الحكام الجدد سوى بإثراء أنفسهم، وتبنوا سياسة اقتصادية كارثية أدت بعد سنوات قليلة إلى اندلاع مجاعة البنغال الكبرى التي بدأت في سنة 1769م، ووصلت لمستويات كارثية في سنة 1770م، واستمرت حتى سنة 1773م، ومات فيها حوالي 10 ملايين بنغالي؛ أي ثلث سكان المقاطعة[10].

في حقيقة الأمر، لا تتطابق أي من القصتين؛ لا قصة الاستغلال والاضطهاد، ولا قصة "عبء الرجل الأبيض"، مع الحقائق بشكل تام؛ قامت الإمبراطوريات الأوروبية بالكثير من الأمور المختلفة المتعددة بحيث يمكنك أن تجد الكثير من الأمثلة لدعم كل ما تريد أن تقوله عنها. هل تعتقد أن هذه الإمبراطوريات كانت شروراً وفظاعات نشرت الموت والاضطهاد والظلم في جميع أنحاء العالم؟ يمكنك بسهولة عندها ملء موسوعة بجرائمها. أم تريد أن تجادل بأنها قامت حقاً بتحسين ظروف رعاياها بأدوية جديدة وظروف اقتصادية أفضل وزيادة في الأمن؟ يمكنك كذلك ملء موسوعة أخرى بإنجازاتها. امتلكت هذه الإمبراطوريات سلطة كبرى وغيّرت العالم إلى حد كبير بسبب تعاونها الوثيق مع العلم، وربما لا يمكن وصفها ببساطة بأنها خيرة أو شريرة؛ صنعت العالم كما نعرفه، بما في ذلك الأيديولوجيات التي نستخدمها لأجل الحكم عليها.

بيد أن العلم استُخدِم كذلك من قبل الإمبرياليين لمآرب أخبث؛ قدّم علماء الأحياء وعلماء الأناسة وحتى علماء اللغة إثباتاً علمياً على تفوق الأوروبيين على جميع الأجناس الأخرى، وبالتالي فهم يمتلكون الحق (وربما الواجب) في السيطرة عليها. فبعد أن ذهب وليام جونز إلى أن جميع اللغات الهندية الأوروبية تنحدر من لغة واحدة قديمة كان الكثير من الباحثين متلهفين لاكتشاف من كان المتحدث بتلك اللغة. لاحظوا أن أقدم المتحدثين باللغة السنسكريتية، والذين غزوا الهند من آسيا الوسطى منذ أكثر من 3,000 سنة، سموا أنفسهم باسم آريا (Arya)، وسمى المتحدثون باللغة الفارسية المبكّرة أنفسهم إيريّا (Airiia)،

وافترض الباحثون الأوروبيون بالتالي أن الناس الذين تحدثوا اللغة الأولية التي أنجبت كلاً من اللغة السنسكريتية والفارسية (وكذلك اليونانية واللاتينية والقوطية والسلتية) يتوجب أن يكونوا قد أطلقوا على أنفسهم آريين. هل يمكن أن يكون من قبيل المصادفة أن أولئك الذين أسسوا الحضارات المذهلة الهندية والفارسية واليونانية والرومانية كانوا كلهم آريين؟

زاوج الباحثون البريطانيون والفرنسيون والألمان بين النظرية اللغوية حول الآريين المجتهدين وبين نظرية داروِن في الانتقاء الطبيعي وافترضوا أن الآريين لم يكونوا مجرد مجموعة لغوية وإنما كياناً بيولوجياً: عرقاً، وليس أيّ عرق بل عرق مهيمن لبشر طويلي القامة، ذوي شعر فاتح، زرق العيون، يعملون بجد، وعقلانيين للغاية، خرجوا من ضباب الشمال لوضع أسس الثقافة في جميع أنحاء العالم. تزاوج الآريون الذين غزوا الهند وبلاد فارس مع السكان المحليين الذين وجدوهم في تلك الأراضي، وهذا من دواعي الأسف فقد تسبب ذلك في فقدان لونهم الفاتح وشعرهم الأشقر، وفقدوا معها عقلانيتهم ومثابرتهم، وتراجعت حضارات الهند وبلاد فارس نتيجة لذلك. حافظ الآريون في أوروبا من ناحية أخرى على نقائهم العرقي، وهذا هو سبب تمكن الأوروبيين من احتلال العالم، والسبب في أنهم يصلحون لحكم العالم؛ شريطة أخذ الاحتياطات لعدم الاختلاط مع الأجناس الدنيا.

برزت هذه النظريات العنصرية لعدة عقود وحظيت بالاحترام، ثم أصبحت مبغوضة بين العلماء والسياسيين على حد سواء. يستمر الناس في مزاولة كفاح بطولي ضد العنصرية دون ملاحظة أن جبهة القتال قد تغيرت، وأن مكان العنصرية في الأيديولوجية الإمبريالية استبدلت الآن بـ "الثقافوية"، وهذه كلمة غير موجودة لكنْ الوقت حان لصياغتها. يُؤكّد بين نخب هذه الأيام على المزايا المتباينة بين المجموعات البشرية المتنوعة وتصاغ دائماً على ضوء الاختلافات التاريخية بين الثقافات بدلاً من الاختلافات البيولوجية بين الأعراق، فنحن لم نعدْ نقول: "إنه في دمهم"، بل نقول: "إنه في ثقافتهم".

هكذا تحرص الأحزاب اليمينية الأوروبية التي تعارض هجرة المسلمين عادةً على تجنب المصطلحات العنصرية. فكاتبو خطابات مارين لوبان قد يطردون فوراً إذا ما اقترحوا أن تظهر زعيمة الجبهة الوطنية على شاشة التلفزيون لتعلن "أننا لا نريد هؤلاء الساميين الأدنى منزلة أن يُضعفوا دمنا الآري ويفسدوا حضارتنا الآرية". وبدلاً من ذلك فإن الجبهة الفرنسية الوطنية، والحزب الهولندي من أجل الحرية، والتحالف من أجل مستقبل النمسا، تميل جميعها إلى القول بأن الثقافة الغربية التي تطورت في أوروبا تتميز بالقيم الديمقراطية والتسامح والمساواة بين الجنسين، في حين تتميز الثقافة الإسلامية التي تطورت في الشرق الأوسط بالأنظمة السياسية التراتبية والتعصب وكراهية النساء. ولأن الثقافتين مختلفتان للغاية، وبما أن العديد من المهاجرين المسلمين لا يريدون (وربما غير قادرين) على تبني القيم الغربية، فلا ينبغي السماح لهم بالدخول، خشية أن يثيروا الصراعات الداخلية ويتسببوا في تآكل الديمقراطية والليبرالية الأوروبية.

تُغذّى هذه الحجج الثقافوية بدراسات علمية في العلوم الإنسانية والاجتماعية تسلط الضوء على ما يسمى صدام الحضارات والفروق الأساسية بين الثقافات المختلفة. لا يقبل كل المؤرخين والأناسيين هذه النظريات أو يدعمون استخداماتها السياسية، لكنْ في حين أن علماء الأحياء اليوم لديهم مهمة سهلة للتنصل من العنصرية بأن يشرحوا ببساطة أن الاختلافات البيولوجية بين السكان في العصر الحالي هي اختلافات تافهة، فإنه يصعب على المؤرخين وعلماء الأناسة أن يتنصلوا من الثقافوّية. فبعد كل شيء، وإذا كانت الاختلافات بين الثقافات البشرية تافهة، فلماذا علينا أن ندفع للمؤرخين وعلماء الأناسة لدراستها؟

زوّد العلماء المشروع الإمبريالي بالمعرفة العملية والمبرر الأيديولوجي والأدوات التقنية، وبدون هذه المساهمة كانت إمكانية غزو الأوربيين للعالم لَتكون موضع شك كبير. ورد الغزاة الجميل من خلال تزويد العلماء بالمعلومات والحماية ودعم جميع أنواع المشاريع الغريبة والرائعة ونشر الطريقة العلمية في التفكير في أقاصي الأرض، وبدون الدعم الإمبريالي كان تقدم العلم لَيكون مشكوكاً فيه.

هناك عدد قليل جداً من التخصصات العلمية التي لم تبدأ حياتها كخادمة للنمو الإمبريالي والتي لا تدين بالتالي بالنسبة الأكبر من اكتشافاتها ومجموعاتها ومبانيها ومنحها الدراسية للمساعدات السخية من ضباط الجيش وقباطنة البحرية والحكام الإمبرياليين.

من الواضح أن هذه ليست القصة بأكملها؛ دُعم العلم من قبل مؤسسات أخرى وليس فقط من قبل الإمبراطوريات، وصعدت الإمبراطوريات الأوروبية وازدهرت بفضل عوامل أخرى غير العلم. فخلف الصعود الهائل لكل من العلم والإمبراطورية تكمن قوة معينة ومهمة هي الرأسمالية، فلو لم يسعَ رجال الأعمال إلى كسب المال لم يكن كولومبوس لِيصل إلى أمريكا، ولم يكن جيمس كوك لِيصل إلى أستراليا، ولم يكن نيل أرمسترونغ لِيخطو تلك الخطوة الصغيرة على سطح القمر.

١٦

العقيدة الرإسمالية

كان المال ضرورياً لبناء الامبراطوريات وتعزيز العلم، لكن هل المال هو الهدف النهائي لهذه المشاريع، أم أنه مجرد ضرورة محفوفة بالخطر؟

إن فهم الدور الحقيقي للاقتصاد في العصر الحديث ليس أمراً سهلاً. كتبت مجلدات كاملة تشرح كيف أسّس المال دولاً ودمّرها، وكيف فتح آفاقاً جديدة واستعبد الملايين، وكيف دفع عجلات الصناعة وساهم في انقراض مئات الأنواع. ومع ذلك، ولكي تفهم التاريخ الاقتصادي الحديث، فأنت بحاجة لفهم كلمة واحدة فقط: النمو. وأياً كان الأمر للأفضل أو للأسوأ، في المرض أو الصحة، فإن الاقتصاد الحديث ظل ينمو مثل مراهق مغمور بالهرمونات، فالاقتصاد يلتهم كل شيء يجده أمامه وينمو بسرعة أكبر مما تتخيل.

بقي الاقتصاد ولمعظم فترات التاريخ، بنفس الحجم تقريباً. صحيح أن الإنتاج العالمي كان يزداد، لكن هذا يعود في الغالب إلى التوسع السكاني وتسوية الأراضي الجديدة. ظل نصيب الفرد من الإنتاج ثابتاً. تغير كل ذلك في العصر الحديث. قُدِّر الإنتاج العالمي للسلع والخدمات في سنة 1500م بحوالي 250 مليار دولار، أما اليوم فيحوم حول 60 تريليون دولار. والأهم من ذلك، بلغ متوسط إنتاج الفرد السنوي في سنة 1500م حوالي 550 دولاراً، بينما ينتج كل رجل وامرأة وطفل في المتوسط هذه الأيام 8,800 دولار في السنة[1]. ما الذي أدى إلى هذا النمو الهائل؟

يُعدُّ الاقتصاد موضوعاً معقداً بشكل مزعج. دعنا نتخيّلْ مثالاً بسيطاً لتسهيل الأمور.

يؤسس صموئيل جريدي، وهو ممول داهية، بنكاً في إلدورادو، بكاليفورنيا.

ويبني آ. آ. سلايتر، وهو مقاول صاعد في إلدورادو، أول صفقة كبيرة له،

ويأخذ مبلغ مليون دولار نقداً، ويودع هذا المبلغ في بنك جريدي. لدى البنك مليون دولار كرأسمال.

في هذه الأثناء، تجد جين ماكدونات، وهي طاهية خبيرة لكنها مفلسة من إلدورادو، فرصة مشروع، إذ لا يوجد مخبز جيد في الجزء الذي تسكنه من المدينة، لكنها لا تملك ما يكفي من المال لشراء منشأة مناسبة تحتوي على مجموعة كاملة من الأفران الصناعية والمغاسل والسكاكين والأواني. لذا تذهب إلى البنك، وتقدم خطة مشروعها إلى جريدي، وتقنعه بأنه استثمار جدير بالاهتمام، ويوافق الأخير على منحها قرضاً بقيمة مليون دولار، ويسجله على حسابها في البنك.

تتفق ماكدونات مع سلايتر المقاول ليبني مخبزها ويؤثثه، ويطلب ثمناً لهذا مليون دولار.

عندما تدفع له بشيك مسحوب من حسابها، يقوم سلايتر بإيداعه في حسابه في بنك جريدي.

الآن، كم من المال يملكه سلايتر في حسابه البنكي؟ صحيح: مليوني دولار.

كم من المال موضوع فعلاً في خزينة البنك؟ نعم فعلاً، مليون دولار.

لا يتوقف الأمر عند هذا الحد: يبلغ سلايتر ماكدونات بعد شهرين من بداية الإنشاء وكما هي عادة المقاولين، أنه وبسبب مشاكل ونفقات غير متوقعة، فإن فاتورة بناء المخبز سترتفع في الواقع إلى مليونيْ دولار. ومع أن السيدة ماكدونات غير سعيدة بهذا، إلا أنها لا تستطيع أن توقف البناء في منتصفه، لذلك تزور البنك مرة أخرى وتقنع السيد جريدي أن يمنحها قرضاً إضافياً، ويسجله على حسابها البنكي. وتحول المبلغ إلى حساب المقاول.

كم من المال الآن في حساب سلايتر؟ حصل على ثلاثة ملايين دولار.

لكن كم من المال الموجود حقيقة في البنك؟ ما يزال مليون دولار فقط. في

الواقع، إنه نفس المليون دولار الذي كان في البنك منذ البداية.

يسمح القانون المصرفي الأمريكي الحالي للبنك بتكرار هذه العملية سبع مرات أخرى. سيكون لدى المقاول في حسابه البنكي في نهاية المطاف 10 ملايين دولار، على الرغم من أنه ليس لدى البنك سوى مليون دولار في خزائنه. يُسمح للبنوك بأن تقرض 10 دولارات لكل دولار تمتلكه فعلياً، ما يعني أن 90 بالمئة من جميع الأموال في حساباتنا البنكية غير مغطاة بعملات وأوراق نقدية حقيقية[2].

لو طلب كل أصحاب الحسابات في بنك باركليز فجأة أموالهم، سينهار باركليز على الفور (ما لم تتدخل الحكومة لتنقذه). وينطبق الشيء نفسه على بنوك لويدز ودويتشه وسيتي بنك وجميع البنوك الأخرى في العالم.

يبدو وكأن الأمر مخططُ احتيال ضخم (هرم بونزي)، أليس كذلك؟ لكن إن كان هذا احتيالاً فإن الاقتصاد الحديث بأكمله احتيال. والحقيقة هي أنه ليس احتيالاً، لكنه نوع من الإجلال لقدرة الخيال البشرية. فما يمكّن البنوك - والاقتصاد بأكمله - من البقاء والازدهار هو ثقتنا في المستقبل: هذه الثقة هي الداعم الوحيد لمعظم الأموال في العالم.

في مثال المخبز، الفارق بين بيان حساب المقاول ومقدار المال الفعلي في البنك هو مخبز السيدة ماكدونات. وضع السيد جريدي مال البنك في الأصول، واثقاً أنه سيكون مربحاً في يوم من الأيام.

لم يخبز المخبز رغيفاً واحداً حتى الآن، لكن ماكدونات وجريدي يتوقعان أنه بعد سنة ستباع آلاف الأرغفة واللفائف والكعك والبسكويت كل يوم، بأرباح جيدة. وستتمكن حينها السيدة ماكدونات من سداد قرضها وفوائده. فإذا قرر السيد سلايتر حينها سحب مدخراته، فإن جريدي سيكون قادراً على إعطائه المبلغ نقداً. هكذا تعتمد المؤسسة بأكملها على الثقة في مستقبل تخيّلي: ثقة صاحب المشروع والمصرفي بمخبز أحلامهما، جنباً إلى جنب مع ثقة المقاول بقدرة البنك المستقبلية على الوفاء.

رأينا فيما تقدم أن المال شيء مذهل لأن بإمكانه أن يمثّل أموراً متعددة لا تعد ولا تحصى ويُحوّل أي شيء تقريباً إلى أي شيء آخر. ومع ذلك، كانت هذه القدرة قبل العصر الحديث محدودة. في معظم الحالات، يمكن للمال أن يمثل ويحول فقط الأشياء الموجودة بالفعل في الوقت الحاضر؛ فرض هذا قيوداً شديدة على النمو، لأنه جعل من الصعب للغاية تمويل الشركات الجديدة.

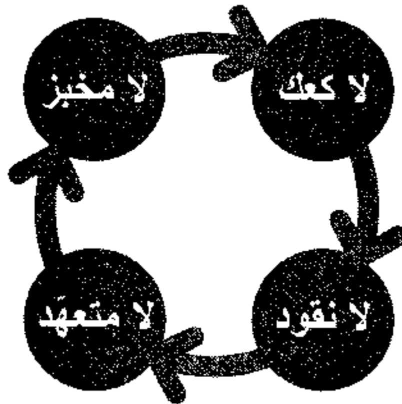
لنلقِ نظرة على مخبزنا مرة أخرى. فهل كان بإمكان ماكدونات بناءه لو كان المال يمثل الأشياء الملموسة فقط؟ لا. في الزمن الحاضر، لديها الكثير من الأحلام، لكن لا توجد لديها موارد ملموسة، وستكون الطريقة الوحيدة التي تمكّنها من بناء مخبزها أن تعثر على مقاول على استعداد أن يعمل اليوم ويتلقى أجره في غضون بضع سنوات، حين يبدأ المخبز في در المال، وللأسف فإن مثل هذا المقاول عملة نادرة. لذا فصاحبة مشروعنا في مأزق؛ فبدون مخبز لا يمكنها صنع خبز، وبدون خبز لا يمكنها كسب مال. وبدون مال لا يمكنها أن تعقد صفقة مع مقاول، وبدون مقاول ليس لديها مخبز.

حوصرت البشرية في هذا المأزق لآلاف السنوات، ونتيجة لذلك ظلت الاقتصادات جامدة. اكتُشِف طريق الخروج من هذا المأزق في العصر الحديث وحسب، بظهور نظام جديد قائم على الثقة في المستقبل، وافق الناس فيه على تقديم سلع متخيلة - سلع لا وجود لها في الوقت الحاضر- بنوع خاص من المال سموه "ائتماناً". يمكنّنا الائتمان من بناء الحاضر على نفقة المستقبل، وهو مُؤسّس على افتراض أن مواردنا المستقبلية ستكون بالتأكيد أوفر بكثير من مواردنا الحالية. تتفتح مجموعة جديدة ورائعة من الفرص لو تمكنا من بناء أشياء في الوقت الحاضر باستخدام الدخل المستقبلي.

إذا كان الائتمان شيئاً رائعاً، فلماذا لم يفكر فيه أحد من قبل؟ بالطبع فكروا فيه. وجدت ترتيبات ائتمانية من نوع أو آخر في جميع الثقافات البشرية المعروفة، على الأقل منذ زمن سومر القديمة. لم تكن المشكلة في العصور السابقة أن أحداً لم تأتِه الفكرة أو لم يعرف كيفية استخدامها، كانت المشكلة

في أنه نادراً ما رغب الناس في زيادة قروضهم كثيراً لأنهم لم يثقوا أنهم سيكونون في المستقبل أفضل حالاً من الحاضر. اعتقدوا عموماً أن الأزمنة الماضية كانت أفضل من أزمنتهم وأن المستقبل سيكون أسوأ، أو في أحسن الأحوال بنفس السوء. ولوضع هذا بمصطلحات اقتصادية، اعتقدوا أن المبلغ الإجمالي للثروة كان محدوداً، إن لم يكن في تضاؤل. لذا اعتبر الناس أنه رهان سيء افتراض أنهم بشكل شخصي، أو مملكتهم، أو العالم كله، سينتج مزيداً من الثروة بعد عشر سنوات. بدت الأعمال التجارية مثل لعبة محصلتها صفر. بطبيعة الحال، قد ترتفع أرباح مخبز واحد معين، لكن فقط على حساب المخبز المجاور. قد تزدهر البندقية، لكن فقط بإفقار جنوة. وربما يثري ملك إنجلترا، لكن فقط عن طريق سرقة ملك فرنسا. يمكنك أن تقطع الكعكة بطرق مختلفة، لكن حجمها لن يزداد أبداً.

هذا هو السبب في أن العديد من الثقافات خلصت إلى أن مراكمة رزم المال خطيئة. وكما قال المسيح: "إن مرور جمل من ثقب إبرة أيسر من أن يدخل غني إلى ملكوت الله" (متى 19:24). إذا كانت الكعكة ثابتة، ولديّ جزء كبير منها، فلا بد أنني أخذت شريحة شخص آخر. اضطر الأغنياء أن يكفّروا عن أفعالهم الشريرة بالتبرع ببعض من فائض ثروتهم للأعمال الخيرية.



معضلة رائد الأعمال

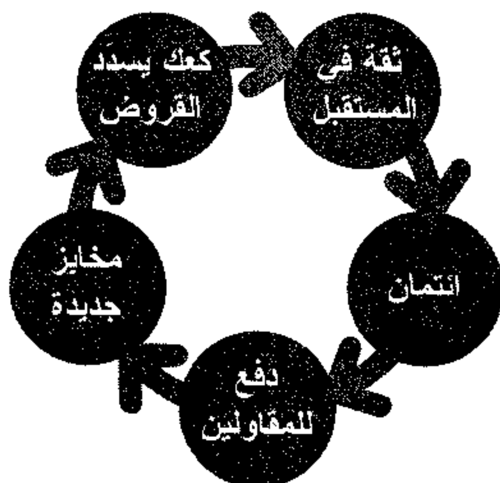
لو بقيت الكعكة العالمية بنفس الحجم فإنه لم يكن هناك هامش للائتمان، فالائتمان هو الفرق بين كعكة اليوم وكعكة الغد. فلو ظلت الكعكة على حالها، فلماذا يزيد المرء الائتمان؟ ستكون مجازفة غير مقبولة إلا إن اعتقدتَ أن الخبّاز، أو الملك، الذي يطلب قرضاً قد يتمكن من سرقة شريحة من منافس. لذا كان من الصعب الحصول على قرض في عالم ما قبل العصر الحديث، وحين تحصل على قرض فعادة ما كان صغيراً، وقصير الأجل، وخاضعاً لأسعار فائدة مرتفعة. هكذا وجد رواد الأعمال المبتدئون صعوبة في فتح مخابز جديدة، ولم يكن لدى الملوك العظماء الذين أرادوا بناء قصور أو شن حروب خيار إلا بجمع الأموال اللازمة من خلال الضرائب والرسوم الجمركية العالية. وكان ذلك أمراً لا بأس به بالنسبة للملوك (طالما بقي رعاياهم طيّعين)، أما بالنسبة للخادم غاسلة الأطباق والتي كانت لديها فكرة رائعة لإنشاء مخبز وأرادت أن ترتقي بحياتها فلم يمكنها إلا أن تحلم بالثروة فقط وهي تنظف أرضيات المطبخ الملكي.

الحلقة السحرية للاقتصاد الحديث

كان ذلك خسارة لجميع الأطراف؛ فلأن الائتمان كان محدوداً واجه الناس صعوبة في تمويل أعمال جديدة، وبسبب وجود عدد قليل من الشركات الجديدة فإن الاقتصاد لم ينمُ، ولأنه لم ينمُ افترض الناس أنه لن ينمو أبداً، وأولئك الذين كان لديهم رأس مال كانوا يائسين من زيادة قروضهم، ولذا تحقق ما كان متوقعاً من ركود.

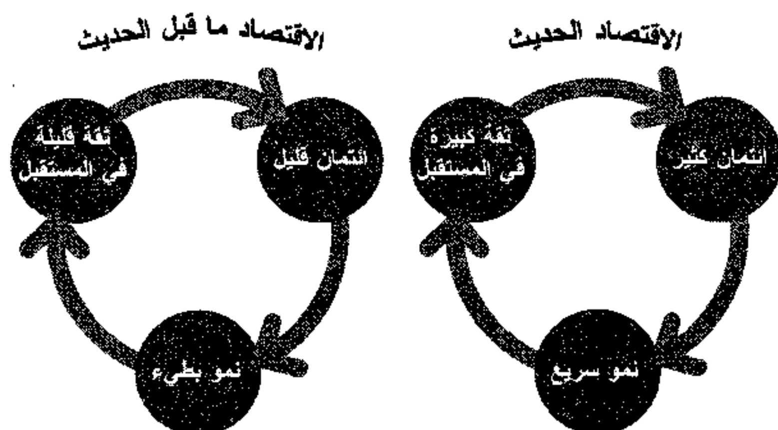
كعكة نامية

ثم جاءت الثورة العلمية وفكرة التقدم. بنيت فكرة التقدم على فرضية أنه إذا اعترفنا بجهلنا واستثمرنا الموارد في الأبحاث، فستتحسن الأمور. وسرعان ما حوّلت هذه الفكرة إلى مصطلحات اقتصادية. فكل من يؤمن بالتقدم يؤمن أن الاكتشافات الجغرافية والاختراعات التقنية والتطورات التنظيمية يمكن أن



تزيد من مجموع إنتاج البشر وتجارتهم وثروتهم. أمكن لطرق التجارة الجديدة في المحيط الأطلسي أن تزدهر من غير أن تدمّر الطرق القديمة في المحيط الهندي. وأمكن إنتاج سلع جديد دون تقليل إنتاج السلع القديمة. فعلى سبيل المثال، تمكّن المرء من فتح مخبز جديد متخصص في كعكة الشوكولاتة والكرواسان دون التسبب في إفلاس المخابز المتخصصة في صنع الخبز: سيطور الجميع ببساطة أذواقاً جديدة وسيتناولون المزيد. باستطاعتي أن أكون غنياً دون أن تصبح أنت فقيراً؛ باستطاعتي أن أكون بديناً دون أن تموت أنت من الجوع. يمكن أن تنمو الكعكة العالمية بأكملها.

أقنعت فكرة التقدم الناسَ خلال الـ 500 سنة الأخيرة، بأن يضعوا المزيد والمزيد من الثقة في المستقبل. خلقت هذه الثقة الائتمان، وجلب الائتمان نمواً اقتصادياً حقيقياً، وعزز النمو الثقة في المستقبل وفتح الطريق لمزيد من الائتمان. لم يحدث ذلك بين عشية وضحاها: تصرّف الاقتصاد كقطار ملاهي لا كبالون. لكن على المدى الطويل ومع تذليل العقبات، كان الاتجاه العام لا لبس فيه. واليوم، هناك الكثير من الائتمان في العالم بحيث أنه يمكن للحكومات والشركات التجارية والأفراد أن يحصلوا بسهولة على قروض كبيرة، وطويلة الأجل، ومنخفضة الفائدة، تتجاوز بكثير دخلها في الوقت الراهن.



موجز تاريخ الاقتصاد في العالم

أصبح الاعتقاد في الكعكة العالمية المتنامية ثورياً في نهاية المطاف. في سنة 1776م نشر الاقتصادي الأسكتلندي آدم سميث كتابه ثروة الأمم؛ الذي ربما يكون أهم بيان اقتصادي على مر الاوقات. في الفصل الثامن من المجلد الأول، قدّم سميث الحجة الجديدة حينها: عندما تكون لمالك أو حائك أو صانع أحذية أرباح أكبر مما يحتاجه لتوفير سبل العيش لعائلته، فإنه يستخدم الفائض لتوظيف المزيد من المساعدين من أجل أن يزيد أرباحه أكثر. وكلما كسب مزيداً من الأرباح، كلما استطاع توظيف المزيد من المساعدين. ويترتّب على ذلك أن زيادة الأرباح في المؤسسات الخاصة تشكّل الأساس لزيادة الثروة الجماعية والازدهار.

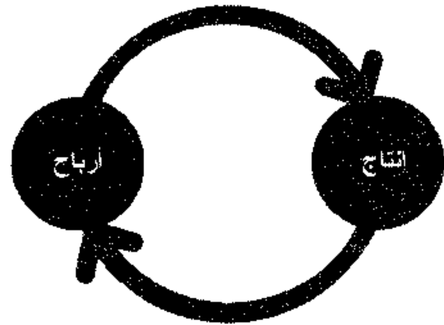
قد لا تبدو لك هذه الفكرة أصيلة، ذلك لأننا جميعاً نعيش في عالم رأسمالي يأخذ حجة سميث كأمر مسلّم به، ونحن نسمع تنويعات مختلفة لهذه الفكرة كل يوم في الأخبار. ومع هذا، فإن ادعاء سميث أن الرغبة الإنسانية الأنانية لزيادة الأرباح الخاصة تشكل أساس الثروة الجماعية هي واحدة من أكثر الأفكار ثوريةً في تاريخ البشرية، وهي ليست ثورية من منظور اقتصادي وحسب بل إنها أكثر ثورية من منظور أخلاقي وسياسي. ما يقوله سميث حقيقةً هو أن الطمع جيد، وأنني حين أُصبح أثرى فإني أفيد الجميع، وليس فقط نفسي: الأنانية هي الإيثار.

علّم سميث الناس أن يفكروا في الاقتصاد على أنه توافق "مربح للجانبين"، حيث تكون أرباحي هي أرباحك أيضاً. لا يمكن وحسب لكلانا أن نتمتع بشريحة أكبر من الكعكة في نفس الوقت، بل إن الزيادة في شريحتك تعتمد على الزيادة في شريحتي. فلو أنني فقير، فأنت أيضاً ستكون فقيراً لأني لا أستطيع شراء منتجاتك أو خدماتك. ولو أنني غني، فستثري أنت أيضاً لأنه يمكنك الآن بيع شيء لي. نفى سميث التناقض التقليدي بين الثروة والأخلاق، وفتح أبواب الجنة على مصراعيها للأثرياء، فأن تكون ثرياً يعني أن تكون أخلاقياً. ولا يصبح الناس أغنياء بإسقاط جيرانهم بحسب قصة سميث، بل بزيادة الحجم الكلي للكعكة. وحين تكبر الكعكة، يستفيد الجميع. فالأغنياء وفقاً لهذا هم أكثر الناس إفادة وخيرية في المجتمع لأنهم يدفعون عجلات النمو لصالح الجميع.

ومع ذلك، فإن كل هذا يعتمد على استخدام الأغنياء أرباحهم لفتح مصانع جديدة وتوظيف موظفين جدداً، بدلاً من إضاعتها في أنشطة غير منتجة. لذا ردّد سميث مثل تعويذة قاعدة أنه "عندما تزيد الأرباح، يوظف المالك أو الحائك المزيد من المعاونين"، وليس "عندما تزيد الأرباح، فإن البخيل يخزّن أمواله في خزانة ويخرجها فقط ليعدّ عملاته النقدية". كان ظهور أخلاقيات جديدة جزءاً حاسماً في الاقتصاد الرأسمالي الحديث؛ يجب بموجب هذه الأخلاقيات إعادة استثمار الأرباح في الإنتاج، وهذا يجلب المزيد من الأرباح، والتي يعاد استثمارها مرة أخرى في الإنتاج، الذي يجلب المزيد من الأرباح، وهكذا إلى ما لا نهاية. يمكن الاستثمار بطرق عديدة: توسيع المصنع، وإجراء بحث علمي، وتطوير منتجات جديدة. مع هذا، يجب على هذه الاستثمارات أن تزيد من الإنتاج وتترجم إلى أرباح أكبر. في العقيدة الرأسمالية الجديدة، الوصية الأولى والأقدس هي: "يجب إعادة استثمار أرباح الإنتاج في زيادة الإنتاج".

لهذا السبب تسمى الرأسمالية بـ "الرأسمالية". فالرأسمالية تميز بين "رأس المال" و"الثروة" المجردة. يتكون رأس المال من المال والسلع والموارد التي تُستثمر في الإنتاج. أما الثروة من ناحية أخرى فتدفن في الأرض أو تضيع في أنشطة

غير منتجة. فالفرعون الذي ينفق الموارد في بناء هرم غير منتج ليس رأسمالياً، والقرصان الذي ينهب أسطول الكنز الإسباني ويدفن صندوقاً مليئا بالعملات المتلألئة على شاطئ بعض الجزر الكاريبية ليس رأسمالياً. لكن عامل مصنع يعمل بجد ويعيد استثمار جزء من دخله في سوق الأوراق المالية هو رأسمالي.





تبدو الفكرة القائلة بأنه "يجب إعادة استثمار أرباح الإنتاج في زيادة الإنتاج " تافهة، ومع هذا كانت غريبة على معظم الناس على مر التاريخ. اعتقد الناس في أزمنة ما قبل العصر الحديث، أن الإنتاج كان ثابتاً إلى حد كبير. فلماذا إذاً تعيد استثمار أرباحك إن لم يرتفع الإنتاج كثيراً بغض النظر عما تفعله؟ ولذا تبنّى نبلاء القرون الوسطى أخلاق الكرم والاستهلاك الباذخ. أنفقوا إيراداتهم على المسابقات، والمآدب، والقصور، والحروب، والأعمال الخيرية، والكاتدرائيات التذكارية، وقليل منهم من حاول إعادة استثمار الأرباح في زيادة إنتاجهم، منتجين أنواعاً أفضل من القمح، أو باحثين عن أسواق جديدة.

في العصر الحديث، تجووز النبلاء من قبل نخبة جديدة أعضاؤها من المؤمنين الحقيقيين بالعقيدة الرأسمالية. لا تتكون النخبة الرأسمالية الجديدة من دوقات وماركيزات، بل من رؤساء مجالس، وتجّار أسهم، وصناعيّين. وهؤلاء المتفوقون أثرى بكثير من نبلاء العصور الوسطى لكنهم أقل اهتماماً منهم بكثير

بالاستهلاك الباذخ، وينفقون جزءاً أصغر بكثير من أرباحهم في الأنشطة غير المنتجة.

ارتدى النبلاء في العصور الوسطى أردية ملونة من الذهب والحرير، وكرّسوا الكثير من وقتهم لحضور المآدب والكرنفالات والمسابقات المبهرجة. في المقابل، يرتدي المدراء التنفيذيون المعاصرون زياً كئيباً يدعى بدلة يوفر لهم كل الأناقة كسرب من الغربان، وليس لديهم سوى القليل من الوقت لحضور الاحتفالات. يندفع الرأسمالي المغامر النموذجي من اجتماع عمل إلى آخر، محاولاً أن يستكشف أين يجب أن يستثمر رأسماله متابعاً صعود وهبوط أسعار الأسهم والسندات التي يمتلكها. صحيح أن بدلاته قد تكون من ماركة فيرساتشي وأنه قد يسافر في طائرة خاصة، لكن هذه النفقات ليست شيئاً مقارنة بما يستثمره في زيادة الإنتاج البشري. لا يقتصر الاستثمار لزيادة الإنتاج على أقطاب الأعمال في بدلاتهم من ماركة فيرساتشي، فالناس العاديون والوكالات الحكومية تنتهج طرقاً مماثلة في التفكير. كم عدد المحاورات المصاحبة للعشاء في الأحياء المتواضعة التي عاجلاً أو آجلاً تنغمس في جدل لا نهاية له حول ما إذا كان من الأفضل استثمار مدخرات الفرد في سوق الأسهم أو السندات أو العقار؟ تسعى الحكومات هي أيضاً إلى استثمار عائدات الضرائب في مؤسسات منتجة من شأنها زيادة الدخل في المستقبل؛ مثل بناء ميناء جديد يسهل على المصانع تصدير منتجاتهم، ما يمكّنهم من تحصيل دخل أكبر خاضع للضريبة، وبالتالي زيادة عائدات الحكومة المستقبلية. وقد تفضل حكومة أخرى الاستثمار في التعليم، على أساس أن الأشخاص المتعلمين يشكلون الأساس للصناعات ذات التقنية العالية المربحة، والتي تدفع الكثير من الضرائب دون الحاجة إلى بناء مرافق ميناء ضخمة.

بدأت الرأسمالية كنظرية حول كيفية عمل الاقتصاد، وكانت نظرية وصفية وتوجيهية: عرضت وصفاً لكيفية عمل الأموال وروّجت لفكرة أن إعادة استثمار

الأرباح في الإنتاج يؤدي إلى نمو اقتصادي سريع. بيد أن الرأسمالية أصبحت تدريجياً أكبر بكثير من مجرد عقيدة اقتصادية، فهي تشمل اليوم أخلاقا، أي مجموعة من التعاليم حول كيف يجب على الناس أن يتصرفوا، ويعلموا أبناءهم، بل حتى كيف يجب أن يفكروا. ومبدؤها الأساسي هو أن النمو الاقتصادي هو الصالح الأسمى، أو على الأقل الوسيط إلى الخير الأسمى، ذلك لأن العدالة والحرية وحتى السعادة كلها تعتمد على النمو الاقتصادي. اسأل الرأسمالي كيف تجلب العدالة والحرية السياسية إلى مكان مثل زيمبابوي أو أفغانستان، ومن المحتمل حينها أن يرد عليك بمحاضرة عن أهمية الرخاء الاقتصادي والطبقة الوسطى المزدهرة في الحصول على مؤسسات ديموقراطية مستقرة، وعن الحاجة بسبب ذلك إلى تلقين رجال القبائل الأفغان قيم المؤسسات الحرة، والادخار، والاعتماد على الذات.

كان للدين الجديد تأثير حاسم على تنمية العلوم الحديثة أيضاً. فعادةً ما تُموَّل البحوث العلمية إما من قبل الحكومات أو الشركات الخاصة. وحين تعزم الحكومات الرأسمالية والشركات التجارية على الاستثمار في مشروع علمي معين، فعادةً ما يكون السؤال الأول: "هل سيمكّننا هذا المشروع من زيادة الإنتاج والأرباح؟ هل سينتج نمواً اقتصادياً؟" والمشروع الذي لا يستطيع إزالة هذه العقبات تكون لديه فرصة ضئيلة للعثور على ممول. لا يمكن لأي تأريخ للعلوم الحديثة أن يترك الرأسمالية خارج الصورة.

بالمقابل، فإن تاريخ الرأسمالية غير مفهوم دون أخذ العلم بعين الاعتبار. فإيمان الرأسمالية في اقتصاد دائم النمو يتعارض مع كل ما نعرفه عن الكون تقريباً. سيكون مجتمع الذئاب غبياً جداً إن آمن بأن إمدادات الأغنام ستستمر في النمو إلى أجل غير مسمى. ومع هذا، تمكّن الاقتصاد البشري من النمو بشكل كبير طوال العصر الحديث، ويعود الفضل حصرياً إلى قيام العلماء باكتشاف آخر أو صنع أداة أخرى كل بضع سنوات: مثل قارة أمريكا، ومحرك الاحتراق الداخلي، والخراف المهندسة وراثياً. تطبع البنوك والحكومات الأوراق المالية،

لكن في نهاية المطاف فإن العلماء هم من يدفع الفاتورة.

خلال السنوات القليلة الماضية، قامت البنوك والحكومات بطبع النقود بشكل مسعور. ارتعب الجميع من أن تُوقِف الأزمة المالية الحالية النمو الاقتصادي، لذا قاموا بطبع ترليونات من الدولارات واليوروهات والينات من لا شيء، ضاخِّين أرصدة رخيصة في النظام، وآملين أن يتمكن العلماء والتقنيون والمهندسون من التوصل إلى اكتشاف حقيقي كبير قبل انفجار الفقاعة. يعتمد كل شيء على الأشخاص الذين يعملون في المختبرات؛ يمكن لاكتشافات جديدة في مجالات مثل التقنية الحيوية وتقنية النانو إنشاء صناعات جديدة بالكامل، ويمكن لأرباحها أن تسند تريليونات الأموال الزائفة التي تصنعها البنوك والحكومات منذ سنة 2008م. ولو لم تحقق المختبرات هذه التوقعات قبل انفجار الفقاعة، فنحن سائرون باتجاه أوقات عصيبة جداً.

كولومبوس يبحث عن مستثمر

لم تؤدِ الرأسمالية دوراً حاسماً في نهضة العلوم الحديثة فحسب، بل وفي ظهور الإمبريالية الأوروبية أيضاً. وكانت الإمبريالية الأوروبية هي التي خلقت نظام الائتمان الرأسمالي بادئ الأمر. بالطبع، لم يُخترع الائتمان في أوروبا الحديثة، بل كان موجوداً في كل المجتمعات الزراعية تقريباً، وفي أوائل العصر الحديث كان بروز الرأسمالية الأوروبية مرتبطاً بشكل وثيق بالتطورات الاقتصادية في آسيا. تذكّرْ أيضاً أنه حتى أواخر القرن الثامن عشر، كانت آسيا القوة الاقتصادية العالمية، ما يعني أنه كان لدى الأوروبيين رأس مال أقل بكثير تحت تصرفهم مما لدى الصينيين، أو المسلمين، أو الهنود.

مع هذا، كان للائتمان دور ثانوي فقط في النظم الاجتماعية السياسية في الصين والهند والعالم الإسلامي. ربما فكر التجار والمصرفيون في أسواق اسطنبول وأصفهان ودلهي وبكين بطريقة مماثلة للرأسمالية، لكن الملوك والجنرالات في القصور والحصون مالوا إلى احتقار التجار والتفكير التجاري.

أنشئت معظم الإمبراطوريات غير الأوروبية في العصر الحديث المبكر من قبل الغزاة العظماء، مثل نورهاسي ونادر شاه، أو النخب البيروقراطية والعسكرية، كما في إمبراطوريتيْ التشينغ والعثمانية. وبتمويلهم للحروب من خلال الضرائب والنهب (من غير تمييز دقيق بينها)، لم تَدِنْ هذه الإمبراطوريات إلا بالقليل لأنظمة الائتمان، ولم تهتم إلا قليلا بمصالح المصرفيّين والمستثمرين.

تبنّى الملوك والجنرالات في أوروبا بالمقابل، طريقة التفكير التجاري تدريجياً، حتى أصبح التجار والمصرفيون النخبة الحاكمة. ومُوِّل الغزو الأوروبي للعالم بتزايد بواسطة الائتمان بدلاً من الضرائب، ووُجِّه ذلك الغزو بتزايد من قبل الرأسماليين الذين كان طموحهم الرئيس هو الحصول على أقصى العوائد من استثماراتهم. هَزَمت الامبراطوريات التي بناها المصرفيون والتجار أصحاب المعاطف الواسعة والقبعات المرتفعة الإمبراطوريات التي بناها الملوك والنبلاء أصحاب الملابس الذهبية والدروع اللامعة. كانت الإمبراطوريات التجارية ببساطة أذكى في تمويل فتوحاتها: لا يرغب أحد في دفع الضرائب لكن الجميع مستعد للاستثمار.

قدَّم كريستوفر كولومبس إلى ملك البرتغال اقتراحاً في سنة 1484م، بأن يمول الملك أسطولاً سيبحر غرباً من أجل إيجاد طريق تجاري جديد إلى شرق آسيا. كانت مثل هذه الاستكشافات أعمالاً عالية الكلفة والمخاطر، فهي تحتاج إلى الكثير من المال لبناء السفن، وشراء التموينات، ودفع أجور البحارة والجنود، ولم تكن هناك ضمانة بأن هذا الاستثمار سينتج عائداً. لذا رفض ملك البرتغال العرض.

على غرار رجل أعمال مبتدئ في الوقت الحاضر، لم ييأس كولومبوس: عرض فكرته على مستثمرين محتملين آخرين في إيطاليا، وفرنسا، وإنجلترة، ومرة أخرى في البرتغال، وفي كل مرة رُفِض مقترحه. ثم حاول حظه مع فرديناند وإيزابيلا، حاكمَي إسبانيا الموحدة حديثاً: تواطأ مع بعض جماعات الضغط من ذوي الخبرة، وتمكن بمساعدتهم من إقناع الملكة إيزابيلا بالاستثمار، وكما يعرف أي تلميذ في المدرسة فازت إيزابيلا بالجائزة الكبرى. إذ مكنت اكتشافات كولومبوس

الإسبانَ من احتلال أمريكا، حيث أنشأوا مناجم ذهب وفضة وكذلك مزارع سكر وتبغ أثْرَتْ الإسبان الملوك والمصرفيين والتجار بطريقة لم يكن ليحلموا بها.

كان الأمراء والمصرفيون بعد مئة سنة، على استعداد لمنح مزيد من الائتمان لخلفاء كولومبوس، وكان لديهم المزيد من رأس المال في متناول أيديهم، وذلك بفضل الكنوز التي جُمعت من أمريكا. ويساوي ذلك أهمية أنه كان لدى الأمراء والمصرفيين ثقة أكبر بكثير في الإمكانات التي يجلبها الاستكشاف، وكانوا أكثر رغبة في التخلي عن أموالهم. كانت هذه الحلقة السحرية للرأسمالية الإمبريالية: موّلت الائتماناتُ الاكتشافاتِ الجديدة، وأدّت الاكتشافات إلى نشوء مستعمرات، ووفّرت المستعمرات الأرباح، وبنت الأرباح الثقة، وتمثّلت الثقة في مزيد من الائتمان. نفد الوقود من نورهاسي ونادر شاه بعد بضعة آلاف من الكيلومترات، بينما زاد رواد الأعمال الرأسماليون من زخمهم المالي من غزو إلى آخر.

بيد أن هذه الحملات بقيت شأناً متعلقاً بالصدف، لذا بقيت أسواق الائتمان حذرة جداً. عادت الكثير من حملات الاستكشاف إلى أوروبا خالية الوفاض، من غير اكتشافات قيمة. أهدر الإنجليز، على سبيل المثال، الكثير من رأس المال في محاولات غير مجدية لاكتشاف ممر شمال غربي إلى آسيا عبر القطب الشمالي. ولم تعد بعثات استكشافية أخرى على الإطلاق؛ صدمت السفن جبالاً جليدية، أو تاهت في عواصف مدارية، أو سقطت في يد القراصنة. ولزيادة عدد المستثمرين المحتملين والحد من المخاطر التي تكبدوها، تحوّل الأوروبيون إلى شركات مساهمة ذات مسؤولية محدودة، فبدلاً من أن يراهن مستثمر واحد بكل ماله على سفينة واحدة متهالكة، جمعت شركة مساهمة الأموال من عدد كبير من المستثمرين، مخاطراً كل واحد منهم بجزء صغير من رأس ماله. بالتالي قُلّصت المخاطر، لكن لم يوضع سقف على الأرباح، فيمكن أن يحوّلك حتى استثمار صغير في السفينة الصحيحة إلى مليونير.

وعقداً بعد عقد، شهدت أوروبا الغربية نمو نظام مالي متطور يمكنه جمع مبالغ ائتمانية كبيرة في غضون مهلة قصيرة ووضعها تحت تصرف رواد المشاريع

الخاصة والحكومات. يمكن لهذا النظام تمويل الاستكشافات والفتوحات بكفاءة أكبر بكثير من أي مملكة أو إمبراطورية. وتتضح قوة الائتمان المكتسبة حديثاً في الصراع المرير الذي حدث بين إسبانيا وهولندا. ففي القرن السادس عشر، كانت إسبانيا أقوى دولة في أوروبا، وتسيطر على إمبراطورية عالمية واسعة. حكمت جزءاً كبيرا من أوروبا، وأجزاء ضخمة من شمال وجنوب أمريكا، وجزر الفلبين، وسلسلة من القواعد على طول سواحل أفريقيا وآسيا. وكانت أساطيل مثقلة بكنوز أمريكا وآسيا تعود كل سنة إلى موانئ إشبيلية وقادس. بينما كانت هولندا حينها مستنقعًا صغيراً تعصف فيه الرياح، خالياً من الموارد الطبيعية؛ تمثل زاوية صغيرة ضمن سيادة ملك إسبانيا.

ثار الهولنديون، الذين كانوا بروتستانتيين بشكل رئيس، ضد سيطرة الإسبان الكاثوليك في عام 1568م. في بداية الأمر، بدا وكأن المتمردين يمثلون دور دون كيشوت: يحاربون بشجاعة طواحين الهواء التي لا تقهر. مع هذا وفي غضون ثمانين سنة، انتزع الهولنديون استقلالهم من اسبانيا، بل وتمكنوا أيضاً من الحلول محل الإسبان وحلفائهم البرتغاليين سادةً في أعالي البحار، ليؤسسوا إمبراطورية هولندية عالمية، ويصبحوا أغنى دولة في أوروبا.

كان الائتمان هو سر نجاح الهولنديين، فالمواطنون الهولنديون الذين لم تكن لهم رغبة في القتال على الأرض، استأجروا جيوشاً مرتزقة لقتال الإسبان بدلاً عنهم. وفي الأثناء، ملأ الهولنديون البحرَ بأساطيل أكبر من أي وقت مضى. كلفت الجيوش المرتزقة والأساطيل المعززة بالمدافع ثروة، لكن الهولنديين كانوا قادرين على تمويل حملاتهم العسكرية بسهولة أكبر من الإمبراطورية الإسبانية العظيمة لأنهم حصلوا على ثقة النظام المالي الأوروبي المزدهر في وقت كان فيه الملك الإسباني يُقوّض باستخفاف ثقة هذا النظام به. منح الممولون الهولنديين ما يكفي من الائتمان لبناء الجيوش والأساطيل، ومكّنت هذه الجيوش والأساطيل الهولنديين من السيطرة على طرق التجارة العالمية، والتي بدورها جلبت أرباحاً وفيرة، وسمحت الأرباح للهولنديين بتسديد القروض، مما عزز ثقة الممولين.

أصبحت أمستردام سريعاً واحدة من أهم موانئ أوروبا، بل وأصبحت كذلك المركز المالي للقارة.

كيف حصل الهولنديون بالضبط على ثقة النظام المالي؟ أولاً، كانوا منضبطين في سداد قروضهم كاملة وفي الوقت المحدد، ما جعل تمديد الائتمان أقل خطورة بالنسبة للمُقرِضين. ثانياً، تمتع النظام القضائي لبلدهم بالاستقلالية وحمى الحقوق الخاصة، لا سيما حقوق الملكية الخاصة. يسيل رأس المال بعيداً عن الدول الديكتاتورية التي تفشل في الدفاع عن الأفراد وممتلكاتهم الخاصة، وبدلاً من ذلك يتدفق إلى الدول التي تتمسك بالقانون والملكية الخاصة.

تخيلْ أنك ابن عائلة متنفذة من الممولين الألمان؛ يرى والدك فرصة لتوسيع الأعمال التجارية عبر افتتاح فروع في المدن الأوروبية الكبرى. يرسلك إلى أمستردام ويرسل شقيقك الأصغر إلى مدريد، ويمنح كلاً منكما 10,000 عملة ذهبية للاستثمار. يقوم أخوك بإقراض رأس ماله المبدئي بفائدة لملك إسبانيا، الذي يحتاج إليه لحشد جيش لمحاربة ملك فرنسا. وتقرر أنت أن تقرض رأسمالك المبدئي لتاجر هولندي، يحتاجه للاستثمار في الأراضي العشبية على الطرف الجنوبي من جزيرة نائية تسمى مانهاتن، متيقناً أن قيمة الممتلكات هناك سوف ترتفع بسرعة هائلة حين يتحول نهر هدسون إلى شريان تجاري رئيس. ينبغي على كلا القرضين أن يُسدّدا في غضون سنة.

تمر السنة؛ يبيع التاجر الهولندي الأرض التي اشتراها بسعر وفير ويرجع لك أموالك مع الفائدة التي وعدك بها، ويسرّ والدك. لكن أخوك الصغير في مدريد يغدو متوتراً؛ انتهت الحرب مع فرنسا لصالح ملك إسبانيا، لكن الملك بعدها ورّط نفسه في صراع مع الأتراك، وهو يحتاج إلى كل قرش لتمويل الحرب الجديدة، ويعتقد أن هذا أهم من سداد الديون القديمة. يرسل أخوك رسائل إلى القصر ويطلب من أصدقاء لديهم علاقات رفيعة التواصل مع البلاط للتوسط، لكن دون جدوى. ما حدث لا يقتصر على أن شقيقك لم يحصل على الفائدة الموعودة، بل أنه فقد رأس المال كذلك، لذا فأبوك غير راضٍ.

يرسل الملك مسؤولَ الخزانة إلى أخيك ليخبره بلهجة صريحة، أنه يتوقع الحصول فوراً على قرض آخر بنفس الحجم، ما زاد الطين بلّة. فلا يملك أخوك أي مال ليقرضه، لذا يكتب إلى أبيه في الوطن في محاولة لإقناعه بأن الملك سيفي ديونه هذه المرة. ولرب الأسرة نقطة ضعف تجاه ولده الأصغر، لذا يوافق كارهاً. تلاشت 10 آلاف قطعة ذهبية أخرى من مال والدك في الخزانة الإسبانية، ولن يراها مجدداً. تبدو الأمور مشرقة في الوقت نفسه في أمستردام، فأنت تقدم المزيد والمزيد من القروض للتجار الهولنديين المبادرين، الذين يسددونها على وجه السرعة وبالكامل. لكن حظك لا يصمد طويلاً، فلدى واحد من زبائنك المعتادين حدس بأن القباقيب الخشبية ستكون الموضة القادمة في باريس، ويطلب منك قرضاً لإنشاء متجر للأحذية في العاصمة الفرنسية، وتقوم أنت بإقراضه المال، لكن للأسف لم تُعجِب القباقيب السيدات الفرنسيات، والتاجر الساخط يرفض سداد القرض.

يغضب أبوك، ويخبر كلاً منكما أن الوقت حان لتوكيل المحامين؛ يرفع أخوك دعوى في مدريد ضد العاهل الإسباني، في حين ترفع أنت دعوى في أمستردام ضد صانع الأحذية الخشبية السابق. في إسبانيا، تخضع محاكم القانون للملك؛ فالقضاة يعملون على إرضائه ويخافون العقوبة إذا خالفوا مشيئته. أما في هولندا فالمحاكم فرع منفصل من الحكومة، لا يعتمد على سكان البلد والأمراء. ترفض المحكمة في مدريد دعوى أخيك، في حين تحكم المحكمة في أمستردام لصالحك وتحجز على أصول تاجر القباقيب لإجباره على الدفع. يتعلّم والدك درسه: فمن الأفضل أن تدخل في صفقات مع التجار لا مع الملوك، ومن الأفضل القيام بذلك في هولندا لا في مدريد.

لم تنته آلام أخيك، إذ يحتاج ملك إسبانيا بشكل يائس إلى المزيد من المال لدفع أجور جيشه، وهو متأكد من أن لدى والدك مالاً يمكن الاستغناء عنه، لذا يلفق تهم خيانة ضد أخيك. إذا لم يقدم أخوك 20,000 قطعة ذهبية على الفور، فسيودع في زنزانة ويتعفن هناك حتى يموت.

لم يعد والدك يتحمل المزيد: يدفع الفدية لولده المحبوب لكنه يقسم بأنه لن يمارس التجارة في اسبانيا أبداً: يغلق فرع مدريد وينقل أخاك إلى روتردام. تبدو فكرة وجود فرعين في هولندا جيدة حقاً. يسمع والدك أنه حتى الرأسماليون الإسبان يقومون بتهريب ثرواتهم من بلدهم، فهم أيضاً يدركون أنهم إذا كانوا يريدون الاحتفاظ بأموالهم واستخدامها لكسب المزيد من الثروة، فالأفضل لهم استثمارها حيث يسود حكم القانون وحيث تحترم الملكية الخاصة: في هولندا، على سبيل المثال.

بدّد ملك إسبانيا بهذه الطريقة ثقة المستثمرين في نفس الوقت الذي كسب فيه التجار الهولنديون ثقتهم. ولذا كان التجار الهولنديون - وليس الدولة الهولندية – من بنى الإمبراطورية الهولندية. استمر ملك إسبانيا في محاولة تمويل غزواته والحفاظ عليها عن طريق زيادة الضرائب غير الشعبية من السكان الغاضبين. موّل التجار الهولنديون الغزو عن طريق الحصول على قروض، وبتزايد أيضاً عن طريق بيع جزء من أسهم شركاتهم بحيث يحق لمشتريها الحصول على جزء من أرباح الشركة. كان المستثمرون الحذرون الذين لم يقدموا أموالهم إلى ملك إسبانيا، والذين فكروا مرتين قبل أن يزيدوا قروضهم للحكومة الهولندية، كانوا مستعدين بكل سرور لأن يستثمروا ثرواتهم في شركات المساهمة الهولندية التي كانت الدعامة الأساس للإمبراطورية الجديدة.

إذا كنت تعتقد أن إحدى الشركات ستحقق أرباحًا كبيرة لكنها باعت بالفعل جميع أسهمها، فيمكنك شراء بعض منها من الناس الذين يمتلكونها، ربما بسعر أعلى مما دفعوه في الأصل. وإذا كنت اشتريت أسهماً واكتشف في وقت لاحق أن الشركة كانت في وضع صعب، فيمكنك أن تحاول التخلص من أسهمك ببيعها بسعر أقل. أدّت التجارة الناتجة في أسهم الشركات إلى إنشاء البورصات في معظم المدن الأوروبية الكبرى، وهي أماكن تُتدَاول فيها أسهم الشركات.

أُدرِجت الشركة المساهمة الهولندية الأشهر: شركة الهند الشرقية الهولندية، في سوق الأسهم في سنة 1602م، في الوقت الذي كان فيه الهولنديون يتخلّصون

من الحكم الإسباني وكان ما يزال دوي المدفعية الإسبانية يُسمع على مقربة من أسوار مدينة أمستردام. استخدمت الشركة الأموال التي جمعتها من بيع الأسهم لبناء السفن، وإرسالها إلى آسيا، واستيراد البضائع الصينية والهندية والإندونيسية. كما موّلت الإجراءات العسكرية التي اتخذتها سفن الشركة ضد المنافسين والقراصنة، وموّلت الشركة في نهاية المطاف غزو إندونيسيا.

تشكل إندونيسيا أكبرَ أرخبيل في العالم؛ حُكِمت الآلاف من جزرها في أوائل القرن السابع عشر من قبل المئات من الممالك والإمارات والسلطنات والقبائل. حين وصل تجار شركة الهند الشرقية لأول مرة إلى إندونيسيا في سنة 1603م، كانت أهدافهم تجارية حصرياً. غير أنهم، ومن أجل تأمين مصالحهم التجارية وزيادة أرباح المساهمين، بدأ تجار الشركة في الصراع ضد الحكام المحليين الذين فرضوا ضرائب جمركية مبالغاً فيها، وكذلك ضد المنافسين الأوروبيين. سلّحت الشركة سفنها التجارية بالمدافع، وجنّدت جيش مرتزقة من الأوروبيين واليابانيين والهنود والإندونيسيين؛ وبنت الحصون وشنّت معارك وأقامت حصارات. قد تبدو هذه المؤسسة غريبة بعض الشيء لنا، لكن في أوائل العصر الحديث كان من الشائع بالنسبة للشركات الخاصة أن توظف لا الجنود وحسب، بل والجنرالات والأميرالات وأن تستأجر المدافع والسفن أيضاً، بل وحتى الجيوش الجاهزة بالكامل. أخذ المجتمع الدولي هذا الوضع أمراً مسلماً به ولم ينبس ببنت شفة حين أنشأت شركةٌ خاصة إمبراطوريةً.

سقطت جزيرة تلو أخرى في يد مرتزقة شركة الهند الشرقية الهولندية، وأصبح جزء كبير من إندونيسيا مستعمرة للشركة. حكمت الشركة إندونيسيا مدة تقارب الـ200 سنة. وفي سنة 1800م فقط، تولت الدولة الهولندية السيطرة على إندونيسيا، جاعلة منها مستعمرة وطنية هولندية لـ 150 سنة تالية. واليوم يحذّر بعض الناس من أن شركات القرن الواحد والعشرين تراكم الكثير من السلطة. ويظهر التاريخ الحديث المبكر مدى ما يمكن أن يصل إليه الحال إذا سمح للشركات بمتابعة مصلحتها الذاتية دون رادع.

بينما عملت شركة الهند الشرقية الهولندية في المحيط الهندي، اشتغلت شركة الأنديز الغربية الهولندية بالمحيط الأطلسي. فمن أجل السيطرة على التجارة على نهر هدسون المهم، بنت شركة الأنديز مستعمرة سمتها أمستردام الجديدة (نيو أمستردام) على جزيرة عند فم النهر. هُدِّدَتْ المستعمرة من قبل هنود أمريكا وهوجمت مراراً من قبل البريطانيين، الذين استحوذوا عليها في نهاية المطاف في سنة 1664م. غيّر البريطانيون اسمها إلى نيويورك. وبقايا الجدار الذي بنته شركة الأنديز للدفاع عن مستعمرتها ضد الهنود والبريطانيين مرصوف اليوم بأشهر شوارع العالم: وول ستريت.

حين شارف القرن السابع عشر على نهايته، تسبب الغرور إضافة إلى الحروب القارية المكلفة في خسارة الهولنديين ليس لنيويورك وحسب، بل وخسروا مكانهم كمحرك أوربا المالي والإمبريالي. وشُغِل مكانهم بلهفة بواسطة فرنسا وبريطانيا. في البداية بدت فرنسا في وضع أقوى بكثير؛ كانت أكبر من بريطانيا، وأثرى، وأكثر سكاناً، وتمتلك جيشا أكبر وأكثر خبرة. ومع هذا، نجحت بريطانيا في كسب ثقة النظام المالي في حين أثبتت فرنسا أنها لا تستحق هذه الثقة. كان سلوك التاج الفرنسي سيء السمعة بشكل خاص أثناء ما سمي بفقاعة مسيسبي؛ الأزمة المالية الأكبر في أوروبا القرن الثامن عشر. تبدأ تلك القصة أيضاً بشركة مساهمة مُشيِّدة للإمبراطورية.

تأسست شركة مسيسبي في فرنسا في سنة 1717م بغرض استعمار وادي مسيسبي الأسفل وإنشاء مدينة نيو أورلينز في الأثناء. ولتمويل خططها الطموحة، باعت الشركة التي كان لديها روابط جيدة في بلاط الملك لويس الخامس عشر، جزءاً من أسهمها في بورصة باريس. كان جون لو: مدير الشركة، محافظ البنك المركزي الفرنسي أيضاً. علاوة على ذلك، كان الملك قد عيّنه المراقب العام للمالية، وهو منصب يعادل تقريباً منصب وزير المالية في أيامنا. في سنة 1717م، قدّم وادي مسيسبي الأسفل القليل من أماكن الجذب السياحي إلى جانب المستنقعات والتماسيح، لكن شركة مسيسبي نشرت حكايات عن الثروات

الضخمة والفرص غير المحدودة. وسقط أرستقراطيون فرنسيون ورجال أعمال وأعضاء متبلّدون من البورجوازية ضحايا لهذه الحكايات الخيالية، وارتفعت أسعار الأسهم في مسيسيبي بسرعة. في البداية، عُرِض سهم الشركة الواحد بـ 500 ليفر، وفي 1 أغسطس 1719م تدوول السهم بـ 2,750 ليفر، وبحلول 30 أغسطس كانت قيمته 4,100 ليفر، وفي 4 سبتمبر وصل إلى 5,000 ليفر، وفي 2 ديسمبر تجاوز سعر سهم شركة مسيسيبي عتبة الـ 10,000 ليفر. اجتاحت النشوة شوارع باريس، وباع الناس كل ممتلكاتهم، وأخذوا قروضاً ضخمة من أجل شراء أسهم مسيسيبي؛ اعتقد الجميع أنهم اكتشفوا الطريق السهل للثروة.



39. أمستردام الجديدة في سنة 1660م، في طرف جزيرة مانهاتن. الجدار المحصن للمستوطنة مرصوفٌ فوقه اليوم وول ستريت.

بدأ الذعر بعد بضعة أيام: أدرك بعض المضاربين أن أسعار الأسهم كانت غير واقعية أبداً وغير قابلة للاستمرار، وحدسوا أنه من الأفضل لهم بيع أسهمهم

حين كانت أسعارها في ذروتها. ومع ارتفاع المعروض من الأسهم انخفض سعرها. وحين رأى مستثمرون آخرون أن السعر في انخفاض أرادوا الخروج من الأمر بسرعة، فانخفض سعر السهم أكثر، مما أدى إلى انهيار جليدي. ومن أجل إعادة الأسعار إلى استقرارها، اشترى البنك المركزي الفرنسي – الذي كان يرأسه جون لو - أسهم مسيسيبي، لكنه لم يتمكن أن يفعل ذلك لفترة طويلة، ففي النهاية نفد المال. وحين حدث هذا أذِن المراقب العام للمالية؛ جون لو نفسه، بطباعة المزيد من المال من أجل شراء أسهم إضافية. وضع هذا النظام المالي الفرنسي بأكمله داخل الفقاعة، ولم تتمكن حتى هذه الشعوذة المالية من إنقاذ الموقف. انخفض سعر أسهم مسيسيبي من 10,000 إلى 1,000 ليفر، ثم انهار تماماً، وفقدت الأسهم كل قيمتها. امتلك البنك المركزي والخزانة الملكية حينها كميةً ضخمة من الأسهم التي لا قيمة لها، ولم تكن تملك المال. خرج المضاربون الكبار سالمين إلى حد كبير؛ باعوا أسهمهم في الوقت المناسب، أما صغار المستثمرين فقد فقدوا كل شيء، وأقدم العديد منهم على الانتحار.

كانت فقاعة ميسيسبي واحدة من أكثر الأحداث المالية في التاريخ إدهاشا. لم يتعافَ النظام المالي الفرنسي الملكي تماماً من الضربة؛ تسببت الطريقة التي استخدمت بها شركة مسيسيبي نفوذها السياسي للتلاعب في أسعار الأسهم وتغذية جنون الشراء، في أن يفقد الجمهور ثقتهم في النظام المصرفي الفرنسي والحكمة المالية للملك الفرنسي. وجد لويس الخامس عشر صعوبة متزايدة في جمع القروض، وأصبح هذا واحداً من الأسباب الرئيسة التي أسقطت الإمبراطورية الفرنسية في الخارج في أيدٍ بريطانية. ففي حين كان بمقدور البريطانيين اقتراض المال بسهولة وبأسعار فائدة منخفضة، كانت فرنسا تواجه صعوبات في الحصول على قروض، وكان عليها دفع فائدة عالية عليها. ومن أجل تمويل ديونه المتزايدة، استعار ملك فرنسا المزيد والمزيد من المال بأسعار فائدة أعلى. وفي نهاية المطاف، في ثمانينات القرن الثامن عشر، أدرك لويس السادس عشر، الذي صعد إلى العرش على إثر وفاة جده، أن نصف ميزانيته السنوية تذهب لسداد الفائدة

على القروض، وأنه في طريقه نحو الافلاس. وعلى مضض، دعا لويس السادس عشر في سنة 1789م إلى انعقاد البرلمان الفرنسي، الذي لم يكن قد اجتمع لقرن ونصف، لإيجاد حل للأزمة. وهكذا بدأت الثورة الفرنسية.

في حين كانت الإمبراطورية الفرنسية عبر البحار تنهار، كانت الإمبراطورية البريطانية تتوسع بسرعة. ومثل الإمبراطورية الهولندية قبل ذلك، تأسست الإمبراطورية البريطانية ودِيرَت إلى حد كبير بواسطة شركات مساهمة خاصة مقرها في بورصة لندن. أُنشئت المستوطنة الإنجليزية الأولى في أمريكا الشمالية في أوائل القرن السابع عشر من قبل شركات مساهمة مثل شركة لندن، وشركة بِلموث، وشركة دورتشستر، وشركة ماساتشوستس.

ولم تُحتَل شبه القارة الهندية كذلك من قبل الدولة البريطانية، بل من قبل جيش المرتزقة التابع لشركة الهند الشرقية البريطانية. تفوقت هذه الشركة حتى على شركة الهند الشرقية الهولندية. حكمت من مقرها في شارع لِدنهول في لندن إمبراطورية هندية عظمية لحوالي قرن من الزمن، محافظة على قوة عسكرية ضخمة تصل إلى 350,000 جندي، وهو عدد يفوق كثيراً عدد جنود القوات المسلحة البريطانية التابعة للملكة. وفي سنة 1858م وحسب، قام التاج البريطاني بتأميم الهند جنباً إلى جنب مع الجيش الخاص بالشركة. سخر نابليون من البريطانيين، واصفاً إياهم بأنهم أمة من أصحاب المتاجر. مع هذا، هزم أصحاب المتاجر هؤلاء نابليون نفسه، وكانت إمبراطوريتهم الأكبر في العالم على الإطلاق.

باسم راس المال

لم يُنهِ تأميم إندونيسيا من قبل التاج الهولندي (1800م) والهند من قبل التاج البريطاني (1858م) عناق الرأسمالية والإمبراطورية. على العكس، أصبح الارتباط بينهما أقوى خلال القرن التاسع عشر. لم تكن شركات المساهمة بحاجة حينها إلى إنشاء وحكم مستعمرات خاصة؛ حرك مديروها ومساهموها الكبار حينها أوتار السلطة في لندن، وأمستردام، وباريس، وأمكنهم الاعتماد على الدولة لرعاية مصالحهم. وكما قال ماركس ونقاد اجتماعيون آخرون، كانت الحكومات الغربية في طريقها لتصبح اتحاداً تجارياً رأسمالياً.

كانت حرب الأفيون الأولى المثال الأشهر على كيفية قيام الحكومات بتقديم عطاءات بأموال كبيرة، وهي حرب دارت بين بريطانيا والصين (1842-1840م). في النصف الأول من القرن التاسع عشر، صنعت شركة الهند الشرقية البريطانية وعدد من رجال الأعمال البريطانيين ثروات عن طريق تصدير المخدرات، لا سيما الأفيون، إلى الصين. أصبح الملايين من الصينيين مدمنين، ما أضعف البلاد اقتصادياً واجتماعياً على حد سواء. في أواخر الثلاثينات من القرن التاسع عشر، أصدرت الحكومة الصينية حظراً على الإتجار بالمخدرات، لكن تجار المخدرات البريطانيين تجاهلوا القانون ببساطة. بدأت السلطات الصينية في مصادرة شحنات المخدرات وتدميرها. كانت تكتلات المخدرات على اتصال وثيق بوستمنستر وداونينج ستريت، وتملّك العديد من النواب والوزراء في الواقع أسهماً في شركات المخدرات، لذلك ضغطوا على الحكومة لكي تتحرك.

في سنة 1840م، أعلنت بريطانيا الحرب على الصين باسم "التجارة الحرة". لم تتكافأ ثقة الصينين المفرطة في أنفسهم مع أسلحة بريطانيا العجيبة الجديدة: البواخر، والمدفعية الثقيلة، والصواريخ، والبنادق السريعة الطلقات. وافقت الصين بموجب معاهدة السلام اللاحقة على عدم تقييد أنشطة تجار المخدرات البريطانيين وعلى تعويضهم عن الأضرار التي لحقت بهم من قبل الشرطة الصينية.

علاوة على ذلك، طالب البريطانيون بالسيطرة على هونج كونغ وتسلّموا قيادتها، وشرعوا في استخدامها قاعدة آمنة لتجارة المخدرات (بقيت هونغ كونغ في أيدي البريطانيين حتى سنة 1997م). كان حوالي 40 مليون صيني، أي عُشر السكان، في أواخر القرن التاسع عشر، مدمني أفيون[3].

تعلمت مصر هي الأخرى أن تحترم الذراع الطويلة للرأسمالية البريطانية. فخلال القرن التاسع عشر، أقرض المستثمرون الفرنسيون والبريطانيون مبالغ ضخمة لحكام مصر، أولاً من أجل تمويل مشروع قناة السويس، وبعد ذلك لتمويل مشاريع أقل نجاحاً بكثير. تضخمت ديون مصر، وتدخل الدائنون الأوروبيون بتزايد في الشؤون المصرية. وفي سنة 1881م لم يستطع القوميون المصريون تحمّل المزيد فأعلنوا التمرد، وقرروا إلغاء جميع الديون الأجنبية من جانب واحد. لم يعجب ذلك الملكة فيكتوريا، وبعد سنة أرسلت جيشها وبحريّتها إلى النيل وظلت مصر محمية بريطانية إلى ما بعد الحرب العالمية الثانية.

لم تكن مثل هذه الحروب هي الوحيدة التي خيضت من أجل حماية مصالح المستثمرين. في الواقع، يمكن للحرب نفسها أن تصبح سلعة، تماماً مثل الأفيون. في 1821م، تمرد اليونانيون ضد الإمبراطورية العثمانية. أثارت الانتفاضة تعاطفاً كبيراً في الدوائر الليبرالية والرومانسية في بريطانيا، إلى درجة أن اللورد بايرون، الشاعر، ذهب إلى اليونان للقتال إلى جانب المتمردين. لكن المموّلين في لندن رأوا في هذا التمرد فرصة كذلك، فاقترحوا على قادة التمرد إصدار سندات باسم التمرد اليوناني قابلة للتداول في بورصة لندن، على أن يعد اليونانيون بسداد السندات، إضافة إلى الفائدة، حين يفوزون باستقلالهم إذا فازوا. اشترى المستثمرون الخاصون سندات لتحقيق الربح، أو من قبيل التعاطف مع القضية اليونانية، أو لكلا الأمرين، وارتفعت قيمة سندات التمرد اليوناني وانخفضت في بورصة لندن بتوافق مع النجاحات العسكرية والإخفاقات في ساحات المعارك في هيلاس. اكتسب الأتراك تدريجياً اليد العليا، وحين أصبحت هزيمة المتمردين وشيكة، واجه حملة السندات احتمال فقدان ممتلكاتهم.

كانت مصالح حملة السندات مصالح وطنية، لذلك أرسل البريطانيون أسطولاً دولياً أغرق في سنة 1827م الأسطول العثماني الرئيس في معركة نافارينو. وبعد قرون من القهر أصبحت اليونان حرة أخيراً لكن الحرية جاءت بدَين ضخم، إذ لم يكن لدى البلد المستقل حديثاً طريقة للتسديد، ورُهِن الاقتصاد اليوناني للدائنين البريطانيين لعقود لاحقة.



40. معركة نافارينو (1827م).

كان لعناق رأس المال والسياسة آثاراً بعيدة المدى على سوق الائتمان، إذ لا يتحدد مبلغ الائتمان في اقتصاد ما من خلال العوامل الاقتصادية البحتة مثل اكتشاف حقل نفط جديد أو اختراع آلة جديدة وحسب، بل وكذلك من خلال الأحداث السياسية مثل تغيّر الأنظمة الحاكمة أو اتباع سياسات أجنبية أكثر طموحاً. بعد معركة نافارينو، كان الرأسماليون البريطانيون أكثر استعداداً لاستثمار أموالهم في صفقات خارجية محفوفة بالمخاطر؛ عرفوا أنه إذا رفض المدين الأجنبي سداد القروض فإن جيش صاحبة الجلالة سيُرجع لهم أموالهم.

هذا هو السبب في أن تصنيف البلد الائتماني اليوم أهم بكثير لرفاهها الاقتصادي من مواردها الطبيعية. تشير التصنيفات الائتمانية إلى احتمال أن بلداً ما سيدفع ديونه. بالإضافة إلى بيانات اقتصادية بحتة، فإنها تأخذ بعين الاعتبار العوامل السياسية والاجتماعية وحتى العوامل الثقافية، فبلد غني

بالنفط تديره حكومة استبدادية، وبه حرب متوطنة ونظام قضائي فاسد، عادةً ما يحصل على تصنيف ائتماني منخفض. ونتيجة لذلك، فمن المرجح أن يظل بلداً فقيراً نسبياً لأنه لن يكون قادراً على الحصول على رأس المال اللازم للانتفاع بنفطه. وبلد خال من الموارد الطبيعية، لكنه يتمتع بسلام ونظام قضائي عادل وحكومة حرة، من المرجح أن يحصل على تصنيف ائتماني عالٍ. على هذا النحو، قد يكون قادراً على أن يحصل على ما يكفي من رأس المال الرخيص لدعم نظام التعليم الجيد وتعزيز ازدهار صناعة التقنية الفائقة.

عبادة السوق الحرة

يؤثر رأس المال والسياسة على بعضهما البعض إلى حد أن علاقاتهما تناقش نقاشاً ساخناً من قبل الاقتصاديين والسياسيين والجمهور على حد سواء. يميل الرأسماليون المتشددون إلى القول بأن رأس المال يجب أن تكون له الحرية في أن يؤثر على السياسة، لكن لا ينبغي السماح للسياسة بالتأثير على رأس المال. وهم يزعمون أنه حين تتدخل الحكومات في الأسواق، فإن المصالح السياسية تجعلهم يقومون باستثمارات غير حكيمة تؤدي إلى تباطؤ النمو. على سبيل المثال، قد تفرض الحكومة ضرائب كبيرة على الصناعيين وتستخدم المال لمنح مساعدات مجزية للعاطلين عن العمل، تحظى بشعبية لدى الناخبين. وفي رأي العديد من رجال الأعمال، سيكون من الأفضل أن تبقي الحكومة المال معهم، فهم يستخدمونه كما يدّعون، لفتح مصانع جديدة وتوظيف العاطلين عن العمل.

ومن وجهة النظر هذه، فإن أحكم السياسات الاقتصادية هي إبقاء السياسة خارج نطاق الاقتصاد، والحد من الضرائب، وإبقاء التنظيم الحكومي عند حده الأدنى، والسماح لقوى السوق بالسيطرة بِحريَّة على مسارها. سيقوم المستثمرون الخاصون، غير المقيدين باعتبارات سياسية، باستثمار أموالهم حيث يمكن الحصول على أرباح أكبر، وبالتالي فإن الطريقة لضمان النمو الاقتصادي الأفضل، الذي يفيد الجميع: الصناعيين والعمال، هي أن تتدخل

الحكومة بأقل ما يمكن. وهذه الأيام، تعتبر عقيدة السوق الحرة هذه الشكل الأكثر شيوعاً وتأثيراً للعقيدة الرأسمالية. ينتقد أكثر الدعاة المتحمسين للسوق الحرة المغامرات العسكرية في الخارج بحماسة كبيرة تشابه انتقادهم لبرامج الرعاية الاجتماعية في أوطانهم، وهم يقدمون للحكومات نفس النصيحة التي يقدمها أساتذة الزن: لا تفعلوا شيئاً وحسب.

يُعدُّ الإيمان بالسوق الحرة في شكلها المتطرف ساذجاً مثل الاعتقاد في سانتا كلوز. ببساطة لا يوجد شيء من قبيل سوق متحررة من كل التحيزات السياسية، فأهم مورد اقتصادي هو الثقة في المستقبل، وهذا المورد مهدد باستمرار من قبل اللصوص والدجالين. لا توفر الأسواق في حد ذاتها الحماية ضد الاحتيال والسرقة والعنف. إنها مهمة الأنظمة السياسية أن تضمن الثقة عن طريق تشريع العقوبات ضد الغش وإنشاء ودعم قوات الشرطة والمحاكم والسجون التي تطبق القانون. وحين يفشل الملوك في القيام بوظائفهم في تنظيم الأسواق بشكل صحيح، يؤدي هذا إلى فقدان الثقة وتراجع الائتمان والكساد الاقتصادي. كان هذا هو الدرس الذي علمته فقاعة مسيسيبي سنة 1719م، وذُكِّر كل شخص نسيها بفقاعة الإسكان في الولايات المتحدة سنة 2007م، وأزمة الائتمان الناتجة عنها والركود الاقتصادي بعدها.

الجحيم الرأسمالي

هناك سبب أكثر جوهرية لخطورة إعطاء الأسواق الحرية الكاملة في التصرف. أخبرنا آدم سميث أن صانع الأحذية يستخدم فائض أمواله لتوظيف المزيد من المساعدين. هذا يعني أن الجشع الأناني مفيدٌ للجميع، لأن الأرباح تستخدم في توسيع الإنتاج وتوظيف المزيد من العمال.

لكن ماذا يحدث إذا قام صانع الأحذية الجشع بزيادة أرباحه عن طريق دفع أجور أقل للعمال وزيادة ساعات عملهم؟ الإجابة المعيارية هي أن السوق الحرة ستحمي العمال. إذا دفع صانع الأحذية القليل جداً وطلب الكثير، فإن أفضل

العمال سيتخلون عنه بشكل طبيعي ويذهبون للعمل مع منافسيه. وسيبقى صانع الأحذية الطاغية مع أسوأ العمال، أو بدون عمال على الإطلاق. ولا بد له من أن يصلح من أساليبه أو يخرج من قطاع الأعمال. وهكذا، سيجبره جشعه على التعامل مع العمال جيداً.

قد يبدو هذا المنطق قوياً من الناحية النظرية، لكنه من الناحية العملية سهل الاختراق. ففي سوق حرة تماماً، بلا إشراف من الملوك ورجال الدين، يمكن للرأسماليين الجشعين أن يؤسسوا احتكارات أو يتواطؤوا ضد القوى العاملة. فإذا كانت هناك شركة واحدة تسيطر على جميع مصانع الأحذية في بلد ما، أو إذا تآمر جميع مالكي المصانع للحد من الأجور في وقت واحد، فلن يكون العمال قادرين حينها على حماية أنفسهم عن طريق تبديل وظائفهم.

والأسوأ من ذلك، أن الرؤساء الجشعين قد يحدّون من حرية العمال في الحركة من خلال استرقاقهم بالديون. كانت العبودية غير معروفة تقريباً في أوروبا المسيحية في نهاية العصور الوسطى. وأثناء الفترة الحديثة المبكرة، سار صعود الرأسمالية الأوروبية جنباً إلى جنب مع صعود تجارة الرقيق في الأطلسي. وكانت قوى السوق غير المقيدة هي المسؤولة عن هذه الكارثة، وليس الملوك الاستبداديون أو الأيديولوجيون العنصريون.

حين غزا الأوروبيون أمريكا، أنشأوا مناجم الذهب والفضة ومزارع السكر والتبغ والقطن، وأصبحت هذه المناجم والمزارع عماد الإنتاج والتصدير الأمريكي. كانت مزارع السكر مهمة خاصةً، ففي العصور الوسطى كان السكر سلعة ترفيه نادرة في أوروبا، تُستورَد من الشرق الأوسط بأثمان باهظة واستخدمت باقتصاد كمكون سري في الأطعمة الشهية وأدوية زيت الثعبان. وبعد إنشاء مزارع كبيرة للسكر في أمريكا، بدأت كميات متزايدة منه في الوصول إلى أوروبا، وانخفض سعر السكر، واستحدثت أوروبا ذوقاً نهماً محباً للحلوى. قابل رجال الأعمال هذا الطلب بإنتاج كميات ضخمة من الحلويات: الكعك، والكوكيز، والشوكولاتة،

والسكاكر، والمشروبات المحلّاة مثل الكاكاو والقهوة والشاي. ارتفع معدل تناول السكر السنوي للإنجليزي المتوسط من حوالي الصفر في أوائل القرن السابع عشر إلى حوالي ثمانية كيلوغرامات في أوائل القرن التاسع عشر.

بيد أن زراعة قصب السكر واستخراج السكر منه كان عملاً شاقاً، فعدد قليل من الناس أراد العمل لساعات طويلة في حقول سكر موبوءة بالملاريا وتحت شمس استوائية. كان تشغيل العمال بعقود سيؤدي إلى إنتاج بضاعة مكلِّفة للغاية. وبسبب حساسيتهم لقوى السوق، وجشعهم للأرباح والنمو الاقتصادي، تحول أصحاب المزارع الأوروبية إلى العبيد.

استُورِد حوالي 10 ملايين عبد أفريقي إلى أمريكا من القرن السادس عشر إلى القرن التاسع عشر؛ عمل حوالي 70 بالمئة منهم في مزارع السكر. كانت ظروف العمل سيئة، وعاش معظم العبيد حياة قصيرة وبائسة، ومات ملايين آخرون خلال الحروب التي خيضت من أجل القبض على العبيد أو خلال الرحلة الطويلة من أفريقيا الداخلية إلى شواطئ أمريكا. كان كل هذا من أجل أن يتمكن الأوروبيون من الاستمتاع بالشاي الحلو والحلوى، ويتمكن بارونات السكر من التمتّع بأرباح ضخمة.

لم تكن تجارة الرقيق خاضعة لسيطرة أي دولة أو حكومة؛ كانت مؤسسة اقتصادية بحتة، نُظِّمت ومُوِّلت من قبل السوق الحرة وفقاً لقوانين العرض والطلب. باعت شركات تجارة الرقيق الخاصة الأسهم في بورصات أمستردام ولندن وباريس، واشترى أوروبيون من الطبقة الوسطى يبحثون عن استثمارات جيدة هذه الأسهم، واعتمدت الشركات على هذا المال لشراء السفن، واستأجرت البحارة والجنود، واشترت العبيد في أفريقيا، ونقلتهم إلى أمريكا، وهناك باعت العبيد لأصحاب المزارع، واستخدمت العائدات لشراء منتجات المزارع مثل السكر والكاكاو والقهوة والتبغ والقطن والرم. وعادت إلى أوروبا، وباعت من ثم السكر والقطن بسعر جيد، ثم أبحرت إلى أفريقيا لبدء جولة جديدة. كان حملة الأسهم فرحين جداً بهذه الترتيبات. وطوال القرن الثامن عشر، بلغت

العائدات من أسهم تجارة الرقيق حوالي ستة بالمئة سنوياً؛ كانت مربحة للغاية، كما كان سيعترف أي خبير استشاري معاصر.

هذا هو ما أفسد متعة رأسمالية السوق الحرة، فهي لا تستطيع ضمان الحصول على الأرباح بطريقة عادلة، أو توزيعها بعدل. على العكس من ذلك، تُعمي الرغبة في زيادة الأرباح والإنتاج الناس من رؤية ما يقف في طريقهم. فحين يصبح النمو المصلحة الأعلى غير المقيدة بأي اعتبارات أخلاقية أخرى، فقد يؤدي ذلك بسهولة إلى كارثة. قتلت بعض الأديان، مثل المسيحية والنازية الملايين بسبب الكراهية، وقتلت الرأسمالية الملايين بسبب اللامبالاة الباردة المقترنة بالجشع. لم تنبع تجارة الرقيق الأطلسية من الكراهية العنصرية اتجاه الأفارقة، فنادراً ما فكّر الأفراد الذين اشتروا الأسهم، والسماسرة الذين باعوها لهم، ومدراء شركات تجارة العبيد، بالأفارقة، ولم يفكر بهم أصحاب مزارع السكر كذلك؛ عاش كثير من المالكين بعيداً عن مزارعهم، والمعلومات الوحيدة التي طلبوها كانت دفاتر الحسابات الدقيقة للأرباح والخسائر.

من المهم أن نتذكر أن تجارة الرقيق في الأطلسي لم تكن انحرافاً واحداً في سجل نظيف، فمجاعة البنغال الكبرى التي نوقشت في الفصل السابق سبَّبَتها دينامية مماثلة؛ اهتمت شركة الهند الشرقية البريطانية بالأرباح أكثر من اهتمامها بحوالي 10 ملايين بنغالي. مُوِّلت الحملات العسكرية لشركة الهند الشرقية الهولندية في إندونيسيا من قبل سكان هولندا البارزين الذين أحبوا أطفالهم، وقدّموا تبرعات خيرية، وتمتّعوا بالموسيقى الجيدة والفنون الجميلة، لكنهم لم يولوا أي اهتمام لمعاناة سكان جاوة وسومطرة ومَلقا. رافق نموَ الاقتصاد الحديث عددٌ لا يحصى من الجرائم والمخالفات في أجزاء أخرى من الكوكب.

لم يأتِ القرن التاسع عشر بتحسينات في أخلاقيات الرأسمالية؛ أثرَت الثورة الصناعية التي اجتاحت أوروبا المصرفيين وأصحاب رؤوس الأموال، لكنها أسلمت ملايين العمال لحياة الفقر المدقع. وكانت الأمور في المستعمرات الأوروبية أسوأ، ففي سنة 1876م أنشأ ملك بلجيكا ليوبولد الثاني منظمة

إنسانية غير حكومية لهدف معلن وهو استكشاف وسط أفريقيا ومحاربة تجارة الرقيق على طول نهر الكونغو، وكلفت المنظمة كذلك بتحسين ظروف سكان المنطقة عن طريق بناء الطرق والمدارس والمستشفيات. وفي سنة 1885م، وافقت القوى الأوروبية على منح هذه المنظمة السيطرة على 2.3 مليون كيلومتر مربع في حوض الكونغو. عرفت هذه المنطقة، والتي تساوي خمسة وسبعين ضعف مساحة بلجيكا، من ذلك الحين بدولة الكونغو الحرة. ولم يسأل أحد عن رأي الـ 30-20 مليون إنسان الذين كانوا أهل الأرض.

في غضون فترة قصيرة أصبحت المنظمة الإنسانية مشروعاً تجارياً كان هدفه الحقيقي النمو والربح. نُسِيَت المدارس والمستشفيات، وكان حوض الكونغو بدلاً من ذلك مليئاً بالألغام والمزارع، التي يديرها في الغالب مسؤولون بلجيكيون استغلوا السكان دون رحمة. وكانت صناعة المطاط سيئة السمعة بشكل صارخ. كان المطاط في طريقه ليصبح سلعة صناعية أساسية، وكانت صادرات المطاط أهم مصدر دخل للكونغو. كان القرويون الأفارقة الذين جمعوا المطاط مطلوبين لتوفير كميات أكبر فأكبر. وأولئك الذين فشلوا، عوقبوا بوحشية بسبب "كسلهم": كانت تقطع أذرعهم، وذبحت قرى بأكملها أحياناً. ووفقاً للتقديرات الأكثر اعتدالاً، فإنه بين 1885 و1908م، كَلَّفَ السعي لتحقيق النمو والأرباح حياة ستة ملايين شخص (ما لا يقل عن 20 بالمئة من سكان الكونغو). وتصل بعض التقديرات إلى 10 ملايين وفاة[4].

بعد سنة 1908م، وخاصة بعد سنة 1945م، كان الجشع الرأسمالي محاصراً نوعاً ما، لأسباب ليس أقلها الخوف من الشيوعية. ومع هذا، فإن الظلم ما يزال متفشياً. والكعكة الاقتصادية لسنة 2013م أكبر بكثير من كعكة سنة 1500م، لكنها توزع بشكل غير متساوٍ إلى درجة أن العديد من الفلاحين الأفارقة والعمال الإندونيسيين يعودون إلى ديارهم بعد يوم عمل شاق ومعهم طعام أقل مما كان مع أجدادهم قبل 500 سنة. ومثلما حدث في الثورة الزراعية، تبين أن نمو الاقتصاد الحديث احتيالٌ هائل، فقد يستمر الجنس البشري والاقتصاد

العالمي في النمو لكن الكثير من الأفراد قد يعيشون في الجوع والعوز.

ترد الرأسمالية بإجابتين على هذا النقد. أولاً، خلقت الرأسمالية عالماً لا يقدر فيه على الجري سوى رأسمالي. والمحاولة الجادة الوحيدة لإدارة العالم بشكل مختلف، أي الشيوعية، كانت أسوأ بكثير بكل الطرق المتصورة تقريباً بحيث أنه لا يوجد من يجرؤ اليوم أن يكررها مرة أخرى. في فترة 8500 قبل الميلاد، كان يمكن للمرء أن يبكي بدموع حارقة بشأن الثورة الزراعية، لكن الوقت كان قد فات للتخلي عن الزراعة. بالمثل، قد لا نحب الرأسمالية، لكننا لا نستطيع العيش بدونها.

والجواب الثاني هو أننا نحتاج فقط إلى مزيد من الصبر؛ فوعد الرأسمالية بالجنة قاب قوسين أو أدنى. صحيح، أن بعض الأخطاء ارتكبت، مثل تجارة الرقيق في المحيط الأطلسي واستغلال الطبقة العاملة في أوروبا، لكننا تعلمنا درسنا، وإذا انتظرنا فترة أطول قليلاً وسمحنا للكعكة بالنمو أكبر قليلاً، فالجميع سوف يحصل على شريحة أكبر. لن يكون تقسيم الغنائم منصفاً أبداً، لكن سيكون هناك ما يكفي لإرضاء كل رجل وامرأة وطفل؛ حتى في الكونغو.

هناك في الواقع بعض العلامات الإيجابية، فحين نستخدم معايير مادية بحتة على الأقل، مثل متوسط العمر المتوقع ووفيات الأطفال، ومقدار السعرات الحرارية الممتصة، فإن مستوى معيشة الإنسان المتوسط في سنة 2013م أعلى بكثير مما كان عليه في سنة 1913م، على الرغم من النمو الأسيّ في عدد البشر.

مع هذا، هل يمكن للكعكة الاقتصادية أن تستمر في النمو إلى أجل غير مسمى؟ فكل كعكة تتطلب مواد خام وطاقة. حذر متنبئو الكارثة من أنه عاجلاً أو آجلاً سيستنفد الإنسان العاقل المواد الخام والطاقة من كوكب الأرض، فماذا سيحدث بعد ذلك؟

١٧

عجلات الصناعة

ينمو الاقتصاد الحديث بفضل ثقتنا في المستقبل، وبفضل رغبة الرأسماليين في إعادة استثمار أرباحهم في الإنتاج. غير أن ذلك ليس كافياً، إذ يحتاج النمو الاقتصادي كذلك إلى الطاقة والمواد الأولية، وهما شيئان محدودان، وإذا نفدا ينهار النظام بأكمله.

لكنهما وفق الأدلة التي قدمها الماضي محدودان نظرياً وحسب. وضداً لما يبدو بديهيا، حدث أنه حين تضاعف استخدام البشرية للطاقة والمواد الخام في القرون القليلة الماضية زادت في الواقع الكميات المتاحة منها لاستغلالنا. وفي كل مرة يهدد نقص أي منهما بإبطاء النمو الاقتصادي، تتدفق الاستثمارات إلى البحوث العلمية والتقنية. لم تنتج هذه على الدوام طرقاً أكفأ لاستغلال الموارد الحالية بل وكذلك أنواعاً جديدة تماماً من الطاقة والمواد الخام.

تأملْ في صناعة المركبات. صنع البشر على مدى السنوات الـ 300 الماضية مليارات المركبات؛ من العربات والعربات اليدوية، إلى القطارات والسيارات والطائرات الأسرع من الصوت والمكوكات الفضائية. ويتوقع المرء أن مثل هذا الجهد الجبار استنفد مصادر الطاقة والمواد الخام المتاحة لإنتاج المركبات، وأننا اليوم نكشط قاع البرميل. لكن الحال خلاف ذلك، ففي حين اعتمدت صناعة المركبات في العالم في القرن الثامن عشر كثيراً على الخشب والحديد، أصبح تحت تصرفها اليوم وفرة من المواد المكتشفة حديثاً لم يعرف أسلافنا حتى بوجودها مثل البلاستيك والمطاط والألمنيوم والتيتانيوم. وفي حين صنعت عربات القرن الثامن عشر أساساً بواسطة القوة العضلية للنجارين والحدادين، فإن الآلات في مصانع تويوتا وبوينغ تعمل اليوم بمحركات احتراق البترول ومحطات الطاقة النووية. اجتاحت ثورة مماثلة أغلب مجالات الصناعة الأخرى، ونحن نسميها الثورة الصناعية.

عرف البشر لآلاف السنين قبل الثورة الصناعية كيفية الاستفادة من مجموعة كبيرة ومتنوعة من مصادر الطاقة. أحرقوا الخشب لصهر الحديد وتدفئة المنازل وخبز الكعك، وسخّرت السفن الشراعية طاقة الرياح للتنقل، واستغلت الطواحين المائية تدفق الأنهار لطحن الحبوب. غير أن لكل مصادر الطاقة هذه قيوداً ومشاكل واضحة، فلم تكن الأشجار متوفرة في كل مكان، ولم تهب الرياح دوماً عند الحاجة إليها، وكانت الطاقة المائية مفيدة فقط إذا كنت تعيش قريباً من النهر.

تمثلت المشكلة الأكبر في أن الناس لم يعرفوا كيف يحوّلون نوعاً معيناً من الطاقة إلى نوع آخر. كان بإمكانهم تسخير حركة الرياح والمياه لإبحار السفن وتحريك أحجار الرحى، لكن لم يكن بإمكانهم تسخيرها لتسخين المياه أو صهر الحديد. في المقابل، لم يكن بإمكانهم استخدام الطاقة الحرارية الناتجة عن حرق الأخشاب لتحريك حجر الرحى. لم يكن لدى البشر سوى آلة واحدة قادرة على أداء هذه الحيل لتحويل الطاقة هي الجسم، ففي عملية الأيض الطبيعية تحرق أجسام البشر والحيوانات الأخرى الوقود العضوي المعروف باسم الغذاء وتحول الطاقة المحررة إلى حركة عضلات. يمكن للرجال والنساء والحيوانات أن يستهلكوا الحبوب واللحوم، ويحرقوا الكربوهيدرات والدهون الموجودة فيها، ويستخدموا الطاقة لسحب عربة أو جر محراث.

وبما أن الأجسام البشرية والحيوانية كانت جهاز تحويل الطاقة الوحيد المتاح، كانت قوة العضلات هي الوسيلة للقيام بأغلب الأنشطة البشرية. بنت عضلات الإنسان العربات والمنازل، وحرثت عضلات الثور الحقول، ونقلت عضلات الخيل البضائع. وتعود الطاقة التي حرّكت كل هذه الآلات العضلية العضوية إلى مصدر واحد في النهاية هو النباتات. حصلت النباتات بدورها على طاقتها من الشمس: التقطت النباتات الطاقة الشمسية بواسطة عملية التمثيل الضوئي، وخزّنتها في المركبات العضوية. استعملت أغلب إنجازات البشر خلال التاريخ الطاقة الشمسية التي التقطتها النباتات ثم تحولت إلى قوة عضلية.

هيمنت على التاريخ البشري نتيجة لذلك دورتان رئيستان: دورة نمو النباتات ودورة تغير الطاقة الشمسية (الليل والنهار، الصيف والشتاء). حين شحّت أشعة الشمس وكانت حقول القمح ما تزال خضراء كان لدى البشر طاقة ضئيلة، كانت صوامع الحبوب فارغة، وجباة الضرائب عاطلين، وواجه الجنود صعوبة في التحرك والقتال، ومال الملوك إلى الحفاظ على السلام. أما حين أشرقت الشمس ساطعة ونضج القمح، فقد حصد الفلاحون المحاصيل وملأوا صوامع الحبوب، وهرع جباة الضرائب لأخذ حصتهم، وشد الجنود عضلاتهم وشحذوا سيوفهم، وعقد الملوك الاجتماعات وخططوا لحملاتهم المقبلة. استغل الجميع الطاقة الشمسية: المأسورة والمخزنة في القمح والأرز والبطاطا.

السر في المطبخ

كان الناس يقفون وجهاً لوجه طوال هذه الألفيات الطويلة، يوماً بعد يوم، أمام أهم اختراع في تاريخ إنتاج الطاقة، ولم ينتبهوا لذلك. كان يحدق في أعينهم في كل مرة وضعت ربةُ منزل أو خادمٌ غلايةً لغلي الماء للشاي أو وُضِع وعاء مليء بالبطاطا على الموقد. ففي اللحظة التي غلى فيها الماء، قفز غطاء الغلاية أو الوعاء؛ تحولت الحرارة إلى حركة، لكن أغطية الأوعية كانت مصدر إزعاج، خصوصا إذا نسيتَ القدر على الموقد وبدأ الماء يغلي، ولم يرَ أحد إمكاناتها الحقيقية.

حدث كشف جزئي في تحويل الحرارة إلى حركة باختراع البارود في الصين في القرن التاسع. كانت فكرة استخدام البارود لقذف المقذوفات غير بديهية بدايةً، بحيث استخدم البارود لقرون في إنتاج القنابل النارية في المقام الأول. لكن البنادق ظهرت في النهاية؛ ربما بعد أن وضع بعض خبراء القنابل البارود في هاون المدفع مستخدمين المدقة فانفجر البارود قاذفاً المدقة إلى الخارج بقوة. انقضت حوالي 600 سنة ما بين اختراع البارود وتطوير سلاح مدفعية فعّال.

حتى حينئذ، ظلت فكرة تحويل الحرارة إلى حركة مضادة للبديهة حيث احتاج الأمر إلى مرور ثلاثة قرون أخرى قبل أن يخترع الناس الآلة التالية التي

استخدمت الحرارة لتحريك الأشياء. ولدت التقنية الجديدة في مناجم الفحم البريطانية؛ بازدياد السكان البريطانيين قُطِعت الغابات لتغذية النمو الاقتصادي وإفساح المجال للمنازل والحقول. عانت بريطانيا من نقص متزايد في الحطب، فبدأت بحرق الفحم كبديل. كانت العديد من طبقات الفحم تقع في مناطق تغمرها المياه، فمنعت الفيضانات عمال المناجم من الوصول إلى الطبقات الأدنى من المناجم. كانت هذه مشكلة تبحث عن حل. وفي حوالي بدايات القرن الثامن عشر، بدأ يتردد صدى ضوضاء غريبة في أرجاء المناجم البريطانية. كان ذلك الضجيج – المبشر بالثورة الصناعية - طفيفاً في البداية، لكنه ازداد أكثر وأكثر مع مرور كل عقد من الزمان حتى غطّى العالم كله بصخب يصم الآذان: كان صوت المحرك البخاري.

هناك أنواع عديدة من المحركات البخارية، غير أنها تشترك جميعها في مبدأ عام، يتمثل في أن تحرق نوعًا من الوقود، كالفحم، وتستخدم الحرارة الناتجة في غلي الماء وإنتاج البخار، وحين يتمدد البخار يدفع مكبساً، يتحرك المكبس ويتحرك معه أي شيء متصل به؛ حُوِّلت الحرارة إلى حركة! كان المكبس في مناجم الفحم البريطانية في القرن الثامن عشر، متصلاً بمضخة تستخرج الماء من قاع المناجم. كانت المحركات الأولى غير فعالة تماماً، إذ كان عليك حرق كمية كبيرة من الفحم من أجل ضخ كمية ماء ضئيلة جداً، غير أن الفحم كان متوفراً في المناجم وفي متناول اليد، لذلك لم يكن ذلك مهماً.

حسّن روّاد الأعمال البريطانيون كفاءة المحرك البخاري في العقود التالية، وأخرجوه من المناجم، وأوصلوه بالمحالج وآلات الخياطة. أحدث هذا ثورة في إنتاج المنسوجات، ما جعل بالإمكان إنتاج كميات أكبر بتزايد من منسوجات أرخص. غدت بريطانيا، وفي غمضة عين، ورشة عمل العالم. ولكن الأهم من ذلك، هو أن إخراج المحرك البخاري من المناجم كسر حاجزاً نفسياً مهماً، فإذا كان بإمكانك حرق الفحم من أجل تحريك آلات النسيج فلماذا لا تستخدمه لتحريك أشياء أخرى مثل المركبات؟

قام مهندس بريطاني في عام 1825م بتوصيل محرك بخاري بقطار عربات منجم مليئة بالفحم. سحب المحرك العربات على سكة حديد يبلغ طولها حوالي عشرين كيلومترا من المنجم إلى أقرب ميناء. كانت هذه أول قاطرة تعمل بالطاقة البخارية في التاريخ. وهكذا، فإذا كان من الممكن استخدام البخار لنقل الفحم فلم لا ينقل سلعاً أخرى؟ بل لم لا ينقل الناس؟ فتح أول خط سكة حديد تجاري في 15 سبتمبر 1830م رابطاً ليفربول بمانشستر. تحركت القطارات بقوة البخار التي كانت سابقاً تضخ الماء وتحرك أنوال النسيج. كان لدى بريطانيا بعد عشرين سنة وحسب عشرات الآلاف من الكيلومترات من مسارات السكك الحديدية[1].

أصبح الناس منذ ذلك الوقت مهووسين بفكرة أنه يمكن استخدام الآلات والمحركات لتحويل نوع معين من الطاقة إلى نوع آخر. يمكن بذلك تسخير أي نوع من الطاقة لأي حاجة لدينا، في أي مكان في العالم، إذا كان بإمكاننا اختراع الآلة الصحيحة. عندما أدرك علماء الفيزياء مثلاً، أن كمية هائلة من الطاقة مخزنة داخل الذرات، بدأوا بالتفكير فوراً في كيفية إطلاق هذه الطاقة واستخدامها في توليد الكهرباء، وتشغيل الغواصات وإبادة المدن. مرت ستُ مئة سنة بين اللحظة التي اكتشف فيها الخيميائيون الصينيون البارود ولحظة سحق المدافع التركية لأسوار القسطنطينية، بينما مرت أربعون سنة وحسب بين اللحظة التي وصل فيها أينشتاين إلى أن أي نوع من الكتلة يمكن تحويله إلى طاقة - هذا ما تعنيه المعادلة $E = mc^2$ - وبين اللحظة التي قضت فيها القنابل الذرية على هيروشيما وناجازاكي وانتشرت فيها محطات الطاقة النووية في أنحاء الكرة الأرضية.

كان محرك الاحتراق الداخلي اكتشافاً حاسماً آخر؛ استغرق أكثر بقليل من جيل لإحداث ثورة في النقل البشري وتحويل البترول إلى قوة سياسية سائلة. كان النفط معروفاً منذ آلاف السنين، وكان يستخدم في جعل الأسطح مقاومة للماء وفي تشحيم المحاور، لكن لم يعتقد أحد قبل قرن واحد فقط أنه مفيد أكثر

من ذلك. وكانت فكرة إراقة الدم من أجل النفط ستبدو سخيفة حينها، إذ كان يمكن خوض حربٍ على أرض أو ذهب أو فلفل أو عبيد لكن ليس على النفط.

أما قصة الكهرباء فكانت أكثر إثارة للدهشة، إذ لم يكن للكهرباء أي دور في الاقتصاد قبل قرنين، وكانت أغلب استخداماتها تقتصر على التجارب العلمية الغامضة والحيل السحرية المبتذلة. غير أن سلسلة من الاختراعات حولتها إلى جِنّي مصباح العالم. ننقر بأصابعنا فتطبع الكهرباء الكتب وتخيط الملابس، وتحافظ على خضارنا طازجة ومثلجاتنا مجمدة، وتطبخ عشاءنا وتعدم مجرمينا، وتكتب أفكارنا وتحفظ ابتساماتنا، وتضيء ليالينا وتسلينا ببرامج تلفزيونية لا تعد ولا تحصى. قليل منا من يفهم كيف تقوم الكهرباء بكل هذه الأشياء، وأقل منهم من يمكنه تخيل الحياة بدونها.

محيط من الطاقة

كانت الثورة الصناعية في جوهرها ثورة في مجال تحويلات الطاقة؛ أثبتت مرة تلو أخرى أنه لا يوجد حد لكمية الطاقة المتاحة لدينا. أو بكلام أدق أثبتت أن الحد الوحيد هو الذي يضعه جهلنا. نكتشف كل بضعة عقود مصدراً جديداً للطاقة، بحيث يظل مجموع الطاقة الذي تحت تصرفنا في نمو مستمر.

لماذا يخاف الكثير من الناس من نفاد الطاقة؟ لماذا يحذّرون من كارثة في حال استنفدنا كل الوقود الأحفوري المتاح؟ من الواضح أن العالم لا تنقصه الطاقة. كل ما نفتقر إليه هو المعرفة الضرورية لتسخيرها وتحويلها لتناسب احتياجاتنا. إن كمية الطاقة المخزنة في كل الوقود الأحفوري على الأرض لا تكاد تذكر مقارنة مع الكميات المجانية التي توزعها الشمس كل يوم. تصل إلينا نسبة ضئيلة فقط من طاقة الشمس، لكنها كمية تصل إلى 3,766,800 إكساجول من الطاقة كل عام (والجول وحدة طاقة ضمن النظام المتري، تعادل كمية الطاقة التي تبذلها لرفع تفاحة صغيرة واحدة متراً واحداً لأعلى، والإكساجول يساوي مليار جول، أي الكثير من التفاح)[2]. تلتقط جميع نباتات العالم حوالي 3,000

من هذه الإكساجولات الشمسية فقط من خلال عملية التمثيل الضوئي[3]. تستهلك كافة الأنشطة البشرية والصناعات حوالي 500 إكساجول سنويًا، أي ما يعادل مقدار الطاقة التي تتلقاها الأرض من الشمس في تسعين دقيقة فقط[4]. هذا بخصوص الطاقة الشمسية وحسب، ونحن محاطون إضافة إليها بمصادر طاقة هائلة أخرى كالطاقة النووية وطاقة الجاذبية، وتتضح الأخيرة في قوة المد والجزر التي تسببها جاذبية القمر على الأرض.

كان سوق الطاقة لدى البشر قبل الثورة الصناعية معتمداً في أغلبه على النباتات. عاش الناس جنباً إلى جنب مع خزان الطاقة الخضراء الذي يستوعب 3,000 إكساجول سنوياً، وحاولوا ضخ أكبر قدر يستطيعونه من تلك الطاقة. ومع ذلك كان هناك حد واضح للكمية التي يمكنهم استخراجها. أدركنا خلال الثورة الصناعية أننا نعيش حقيقةً بجنب محيط هائل من الطاقة، محيط يتضمن مليارات المليارات من الإكساجولات من القوى الكامنة. كل ما علينا فعله هو ابتكار مضخات أفضل.

أدّى تعلم تسخير الطاقة وتحويلها على نحو فعال إلى حل المشكلة الأخرى التي تبطئ النمو الاقتصادي، وهي ندرة المواد الخام. فحين اكتشف البشر كيفية تسخير كميات كبيرة من الطاقة الرخيصة، استطاعوا أن يبدأوا باستغلال ودائع المواد الخام التي كان يصعب الوصول إليها سابقاً (على سبيل المثال، استخراج الحديد من الأراضي البور في سيبيريا)، وينقلوا المواد الخام من المواقع الأنأ في العالم (على سبيل المثال، تزويد مصنع نسيج بريطاني بالصوف الأسترالي). مكنت الكشوف العلمية في الوقت ذاته البشرَ من اختراع مواد خام جديدة تماماً، مثل البلاستيك، واكتشاف مواد طبيعية كانت مجهولة سابقاً، مثل السِلِيكون والألومِنيوم.

اكتشف الكيميائيون الألومنيوم في العشرينات من القرن التاسع عشر وحسب، لكن فصل المعدن من خامه كان صعباً للغاية ومكلفاً. كان الألومنيوم

على مدى عقود أغلى بكثير من الذهب؛ أمر إمبراطور فرنسا نابليون الثالث بوضع أدوات المائدة المصنوعة من الألومنيوم لضيوفه الأبرز مكانةً، أما الضيوف الأقل مكانة فكان عليهم أن يكتفوا بسكاكين وشوك الذهب[5]. غير أن الكيميائيين اكتشفوا في نهاية القرن التاسع عشر طريقة لاستخراج كميات هائلة من الألومنيوم الرخيص، ويبلغ الإنتاج العالمي الحالي 30 مليون طن سنوياً. كان نابليون الثالث ليندهش لو سمع أن أحفاد رعاياه يستخدمون رقائق الألمونيوم الرخيصة الثمن لتغليف فطائرهم، ويضعون فيها بقايا الطعام.

حين عانى الناس في حوض البحر الأبيض المتوسط قبل ألفيْ سنة من جفاف الجلد لطّخوا أيديهم بزيت الزيتون، أما اليوم فإنهم يفتحون عبوة دهان اليد. وفيما يلي قائمة بمكونات دهان يد حديث بسيط اشتريته من متجر محلي:

ماء منزوع الأيونات، حمض الشمع، جِلِسرِين، حمض الكابريلِك/ كابرِك ثلاثي الجِلِسريد، جلايكول البروبايلِن، أيزوبروبايل ميرستات، مستخلص جذور الجنسنج، أريج، كحول ستايل، ثلاثي أثين الأمين، ثنائي المِتكون، مستخلص أوراق عنب الدب، فوسفات اسكوربايل المغنيسيوم، إمدازولدنايل اليوريا، بارابن المِثايل، كافور، بارابن البروبايل، هيدروكسي أيسوهكسايل -3سايكلوهِكسِن كاربوكسالدهايد، هيدروكسي سترونلال، لِنالول، بيوتايل فنايل مثايل بروبلونال، سترونلول، لمونِن، جرانيول.

اخترعت أغلب هذه المكونات أو اكتشفت في القرنين الماضيين.

حوصرت ألمانيا خلال الحرب العالمية الأولى، وعانت نقصاً حاداً في المواد الخام، وخاصة ملح بيتر (نترات البوتاسيوم)، وهو عنصر أساسٌ للبارود وغيره من المتفجرات. كانت أهم رواسب هذا الملح موجودة في تشيلي والهند، ولم يوجد شيء منها على الإطلاق في ألمانيا، صحيح أنه أمكن استبدال ملح بيتر بالأمونيا، لكن ذلك كان مكلفاً هو الآخر. ولحسن حظ الألمان، اكتشف أحد مواطنيهم وهو كيميائي يهودي يدعى فريتز هابر في سنة 1908م عملية لإنتاج الأمونيا مباشرة من الهواء. وعندما اندلعت الحرب استخدم الألمان اكتشاف هابر لبدء

الإنتاج الصناعي من المتفجرات مستخدمين الهواء كمادة خام. يعتقد بعض الباحثين أنه لولا اكتشاف هابر لأجبرت ألمانيا على الاستسلام قبل فترة طويلة من نوفمبر 1918م[6]. حصل هابر (والذي كان له دور رائد في استخدام الغاز السام في المعارك) بسبب اكتشافه على جائزة نوبل في عام 1918م في مجال الكيمياء، لا السلام.

الحياة على حزام ناقل

أسفرت الثورة الصناعية عن تركيبة غير مسبوقة من طاقة رخيصة ووفيرة ومواد خام رخيصة ووفيرة، فكانت النتيجة ثورةً في الإنتاجية البشرية. أثّرت هذه الثورة أولاً وقبل كل شيء على الزراعة. عندما نفكر في الثورة الصناعية فإننا عادةً ما نفكر في منظر مديني لمداخن يتصاعد الدخان منها، أو في معاناة عمال مناجم الفحم المُستغَلين والذين يتصببون عرقاً في باطن الأرض. ومع ذلك، كانت الثورة الصناعية قبل كل شيءٍ آخرٍ الثورةَ الزراعية الثانية.

أصبحت أساليب الإنتاج الصناعي خلال الـ 200 سنة الماضية الركيزة الأساسية للزراعة. بدأت آلات مثل الجرارات القيام بمهام كانت تنفذ سابقاً بقوة العضلات، أو لم تكن تنفذ على الإطلاق. أصبحت الحقول والحيوانات أضخم إنتاجية بفضل الأسمدة الصناعية والمبيدات الحشرية الصناعية وترسانة كاملة من الهرمونات والأدوية. وأتاحت الثلاجات والسفن والطائرات إمكانية تخزين المنتجات لعدة أشهر، ونقلها بسرعة وبثمن بخس إلى الجانب الآخر من العالم، وبدأ الأوروبيون يتعشون بلحم بقري أرجنتيني وسوشي ياباني طازجين.

أصبحت النباتات والحيوانات هي الأخرى آلات، ففي الوقت الذي رفعت فيه الأديان الإنسانية الإنسانَ العاقل إلى مرتبة إلهية، توقف اعتبار حيوانات المزرعة على أنها كائنات حية يمكن أن تشعر بالألم والمعاناة، وأصبحت تعامل بدلاً من ذلك على أنها آلات. تنتج اليوم هذه الحيوانات غالباً في مرافق شبيهة بالمصانع، وتُشكل أجسامها وفقاً للاحتياجات الصناعية. وتقضي كامل حياتها

كتروس في خط إنتاج عملاق، وتحدد مدة عمرها ونوعية وجودها من خلال أرباح وخسائر الشركات التجارية. وحتى عندما تهتم الصناعة بإبقائها على قيد الحياة، متمتعة بصحة وطعام جيدين، فإنه لا تهمها حقاً الاحتياجات الاجتماعية والنفسية للحيوانات (باستثناء حين يكون لذلك الاهتمام تأثير مباشر على الإنتاج).

يمتلك الدجاج البيّاض على سبيل المثال عالماً معقداً من الاحتياجات والدوافع السلوكية، فهي تشعر بحاجة ملحّة كي تستكشف بيئتها، وتقتات على ما حولها وتنكشه، وتحدد تراتبية اجتماعية، وتبني أعشاشاً وتعتني ببعضها. لكن قطاع صناعة البيض يضع في الغالب الدجاج داخل أقفاص ضيقة، ومن الشائع أن تُضغط أربعة دجاجات في قفص واحد، بحيث تُعطى كل منها مساحة أرضية مساحتها خمسة وعشرون سنتمتراً في اثنين وعشرين سنتمتراً. تحصل الدجاجات على ما يكفي من الطعام، لكن ليس بإمكانها المطالبة ببقعة أو بناء عش أو الانخراط في أنشطة طبيعية أخرى، وأقفاصها صغيرة جداً في الواقع لدرجة أنها لا تكون عادة قادرة على الرفرفة بأجنحتها أو الوقوف منتصبة تماماً.

تعتبر الخنازير من أذكى الثدييات وأكثرها فضولاً، ربما في المرتبة الثانية بعد القردة العليا، إلا أن مزارع الخنازير الصناعية تحصر الخنازير المرضعة داخل أقفاص صغيرة تكون فيها حرفياً غير قادرة على أن تستدير (ناهيك عن المشي أو البحث عن الطعام). توضع الخنازير في هذه الأقفاص بتواصل ليلاً ونهاراً لمدة أربعة أسابيع بعد أن تلد، وتأخذ ذريتها بعيداً لتسمينها، وتخصّب الخنازير لإنتاج الدفعة التالية من الصغار.

تقضي العديدُ من الأبقار اللبونة أغلب السنوات المحددة لها في حظائر صغيرة؛ تقف وتجلس وتنام في بولها وروثها، وتتلقى حصتها من الطعام والهرمونات والأدوية من مجموعة واحدة من الآلات، وتُحلب كل بضع ساعات من قبل مجموعة أخرى من الآلات. وتُعامل البقرة وسط كل هذا على أنها فم يأخذ المواد الخام وضرع ينتج سلعة. تسبب معاملة الكائنات الحية التي تمتلك

عوالم عاطفية معقدة كما لو أنها آلات على الأرجح انزعاجاً جسدياً، وتسبب كذلك الكثير من التوتر الاجتماعي والإحباط النفسي[7].



40. الدجاج على حزام ناقل في مفقّسة تجارية. تفرز الكتاكيت الذكور والكتاكيت الإناث المعطوبة من الحزام الناقل ثم تخنق في غرف الغاز، أو تمزق في آلات تمزيق أوتوماتيكية، أو ترمى في القمامة ببساطة، حيث تسحق حتى الموت. تموت مئات الملايين من الكتاكيت كل سنة في مثل هذه المفقسات.

كما أن تجارة الرقيق في الأطلسي لم تكن ناجمة عن كراهية للأفارقة، فكذلك الصناعات الحيوانية الحديثة لا يسوقها دافع العداء، وإنما تدفعها اللامبالاة هي الأخرى. من النادر أن يتوقف معظم الناس الذين ينتجون ويستهلكون البيض والحليب واللحوم للتفكير في مصير الدجاج أو الأبقار أو الخنازير التي يأكلون لحومها ومنتجاتها. أما أولئك الذين يفكرون فإنهم يجادلون في كثير من الأحيان بأن هذه الحيوانات لا تختلف حقاً عن الآلات، فهي خالية من الأحاسيس والعواطف، وعاجزة عن الإحساس بالمعاناة. ومن المفارقات، أن التخصصات العلمية ذاتها التي شكّلت آلات الحلب وآلات جمع البيض، أظهَرت في الآونة الأخيرة بما لا يدع مجالاً للشك أن الثدييات والطيور تمتلك تركيبة معقدة من المشاعر والعواطف، فهي لا تشعر بالألم الجسدي وحسب بل ويمكنها أيضا

أن تعاني من الاضطراب العاطفي.

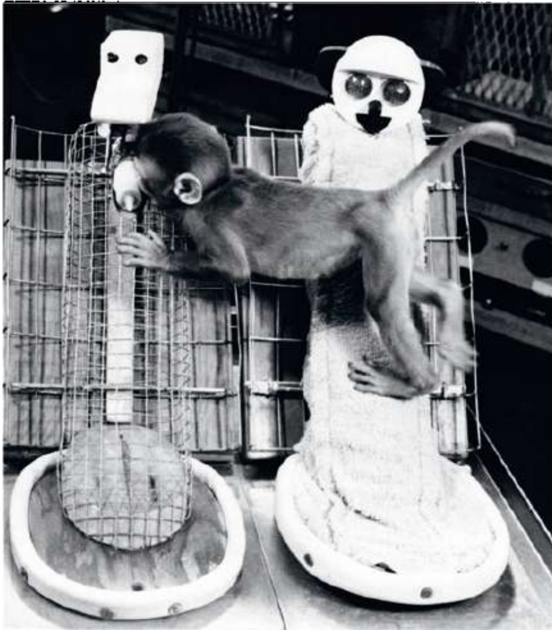
يؤكد علم النفس التطوري أن الاحتياجات العاطفية والاجتماعية لحيوانات المزرعة تطورت في البرية عندما كانت ضرورية للبقاء والتكاثر. فعلى سبيل المثال، كان على البقرة البرية أن تعرف كيف تقيم علاقات وثيقة بالأبقار والثيران الأخرى، وإلا لن تتمكن من البقاء والتكاثر. وفي سبيل معرفة المهارات الضرورية، غرس التطور في العجول، كما في اليافعين من جميع الثدييات الاجتماعية الأخرى، رغبة قوية في اللعب (اللعب هو طريقة الثدييات لتعلم السلوك الاجتماعي)، بل وغرس فيها رغبة أقوى في الارتباط بأمهاتها التي كان حليبها ورعايتها من ضرورات البقاء.

ماذا يحدث إذا أخذ مزارعون عِجلة صغيرة الآن، وفصلوها عن أمها، ووضعوها في قفص مغلق، وأعطوها الطعام والماء وطعّموها ضد الأمراض، وبعدها عندما تكبر بما فيه الكفاية، لقّحوها بمني ثور؟ لم تعد هذه العِجلة من منظور موضوعي بحاجة لرابطة الأمومة ولا لرفاق اللعب من أجل البقاء والتكاثر، لكن ما تزال العِجلة تشعر من منظور ذاتي برغبة قوية للارتباط بأمها واللعب مع العجول الأخرى، وإذا لم تلبَّ هذه الرغبات فستعاني العجلة بشكل كبير. هذا هو الدرس الأساس في علم النفس التطوري: يستمر الشعور الذاتي برغبة تشكلت في البراري حتى لو لم تعد هذه الرغبة ضرورية للبقاء والتكاثر. وتتمثل مأساة الزراعة الصناعية في أنها تعتني كثيراً بالاحتياجات الموضوعية للحيوانات بينما تهمل احتياجاتها الذاتية.

عرفت صحة هذه النظرية منذ خمسينات القرن العشرين على الأقل، عندما درس عالم النفس الأمريكي هاري هارلو تطور القرود. فصل هارلو القرود الرضّع عن أمهاتها بعد الولادة بعدة ساعات؛ عزلت القرود داخل أقفاص، واعتنت بها أمهات من الدمى. وضع هارلو في كل قفص اثنتين من أمهات الدمى، صُنِعت إحداها من الأسلاك المعدنية، وكانت مزودة بزجاجة حليب حيث كان بإمكان القرد الرضيع أن يرضعها، أما الأخرى فكانت مصنوعة من الخشب المغطى

بالقماش، ما جعلها تشبه أماً حقيقية، لكنها لم تكن تعيل القرد الرضيع على الإطلاق. كان من المفترض أن الرضيع سيتشبث بالأم المعدنية المغذية بدلاً من دمية القماش المجدبة.

تفاجأ هارلو حين أظهرت القردة الرضيعة تفضيلاً ملحوظًا للأم القماشية، وقضت معظم أوقاتها معها. وعندما وضعت الدميتان على مقربة من بعضهما، تعلّق الرضيع بالأم القماشية حتى عندما كان يتجه برأسه للأم المعدنية ليرضع الحليب منها. شكّ هارلو بأن الرضع ربما فعلوا ذلك لأن دمية الأسلاك كانت باردة، لذا ركّب مصباحاً كهربائياً داخلها، فانبعثت الحرارة منها. استمر معظم القرود، باستثناء الصغار جداً، في تفضيل الأم القماشية.



42. أحد قرود هارلو معزولة الأم وهو يتشبث بالدمية الأم القماشية حتى وهو يرضع الحليب من الأم المعدنية.

أظهرت البحوث اللاحقة أن قرود هارلو المعزولة كبرت لتصبح مضطربة عاطفياً على الرغم من أنها تلقت كل الطعام الذي تحتاجه. لم تتأقلم مطلقاً

مع مجتمع القرود، وواجهت صعوبات في التواصل مع القرود الأخرى، وعانت من مستويات عالية من القلق والعدوانية. كان لا مفر من الاستنتاج: ينبغي أن يكون للقرود احتياجات ورغبات نفسية تتجاوز متطلباتها المادية، وعدم تلبية هذه الاحتياجات والرغبات يجعلها تعاني كثيراً. أظهرت العديد من الدراسات في العقود التالية أن هذا الاستنتاج لا ينطبق على القرود وحسب بل وعلى الثدييات الأخرى والطيور كذلك. تُخضع الملايين من حيوانات المزارع في وقتنا الحاضر لنفس ظروف قرود هارلو، حيث يفصل المزارعون روتينياً العجولَ وغيرها من صغار الحيوانات عن أمهاتها وتربى في عزلة[8].

تعيش المليارات من حيوانات المزارع على إجمالها اليوم كجزء من خط تجميع آلي، ويذبح حوالي 10 مليارات منها سنوياً. أدت هذه الأساليب الصناعية للثروة الحيوانية إلى زيادة حادة في الإنتاج الزراعي والاحتياطي الغذائي البشري. تشكل تربية الحيوانات صناعياً جنباً إلى جنب مع ميكنة زراعة النباتات أساساً للنظام الاجتماعي الاقتصادي الحديث برمته. كان معظم الغذاء الذي ينتج في الحقول والمزارع قبل تصنيع الزراعة "يُهدر" في تغذية الفلاحين وحيوانات الزراعة، وكانت نسبة صغيرة منه فقط متاحة لإطعام الحرفيين والمعلمين ورجال الدين والبيروقراطيين. ونتيجة لذلك، شكّل الفلاحون في أغلب المجتمعات ما نسبته أكثر من 90 بالمئة من السكان. بعد تصنيع الزراعة أصبح عدد متضائل من المزارعين كافياً لإطعام عدد متزايد من الكتبة والأيدي العاملة في المصانع. أما في الوقت الراهن فيشكل من يكسب رزقه من الزراعة في الولايات المتحدة اثنين بالمئة فقط من السكان، ولا ينتج هؤلاء بنسبتهم الصغيرة ما فيه الكفاية لإطعام جميع سكان الولايات المتحدة فحسب، بل ويصدّرون الفائض إلى بقية العالم[9]. لم يكن للثورة الصناعية المدنية أن تتحقق دون تصنيع الزراعة، فبدونها لن يكون هناك ما يكفي من الأيدي والأدمغة لتشغيل المصانع والمكاتب.

حين استوعبت هذه المصانع والمكاتب مليارات الأيادي والأدمغة التي سُرّحت من العمل في الحقول، بدأوا في ضخ كم هائل لم يسبق له مثيل من المنتجات.

ينتج البشر في الوقت الحالي كمية ضخمة من الصلب، ويصنّعون الكثير من الملابس، ويبنون العديد من الأبنية أكثر من أي وقت مضى. وهم ينتجون إضافة إلى ذلك مجموعة مذهلة من السلع التي لم يمكن تصورها في السابق، مثل المصابيح والهواتف المحمولة والكاميرات وغسالات الصحون. ولأول مرة في تاريخ البشرية بدأ العرض يفوق الطلب، ولذا تولدت مشكلة جديدة تماماً: من سيشتري كل هذه الأشياء؟

عصر التسوق

على الاقتصاد الرأسمالي الحديث أن يزيد الإنتاج باستمرار إذا ما أراد البقاء، كسمكة القرش التي يجب أن تسبح وإلا اختنقت. ومع ذلك فالإنتاج وحده لا يكفي؛ يجب على شخص ما شراء المنتجات كذلك، وإلا انهار الصناعيون ومعهم المستثمرون. لمنع هذه الكارثة وللتأكد من أن الناس سيشترون دائماً كل الأشياء الجديدة التي تنتجها الصناعة، ظهر نوع جديد من الأخلاق: النزعة الاستهلاكية.

عاش معظم الناس عبر التاريخ في ظل ظروف الندرة، لذا كان شعارهم هو التدبير. وليست الأخلاق التقشفية للبيوريتانيين والإسبرطيين سوى مثالين مشهورين على ذلك: ينبغي على الشخص الخيّر أن يتجنب الكماليات، ولا يرمي الطعام أبداً، ويرقع السراويل الممزقة بدلاً من شراء أخرى جديدة. يَسمَح الملوكُ والنبلاء فحسب لأنفسهم بأن يتخلوا عن هذه القيم علانية ويتباهوا بثرواتهم بشكل لافت.

ترى النزعة الاستهلاكية أن استهلاك المزيد من المنتجات والخدمات أمر إيجابي، فتشجع الناس على أن يمتّعوا أنفسهم، ويدلّلوها، بل وأن يقتلوا أنفسهم ببطء بسبب الافراط في الاستهلاك، وتنظر إلى التقشف على أنه مرض يحتاج لعلاج. ليس عليك أن تبحث بعيداً لترى كيف تعمل أخلاقيات الاستهلاك: اقرأ فحسب الجزء الخلفي لعلبة حبوب الإفطار. وفيما يلي اقتباس من علبة لواحد من حبوب الإفطار المفضّلة لديّ، وهي من إنتاج شركة إسرائيلية اسمها تلما:

تحتاج في بعض الأحيان إلى متعة. تحتاج في وقت ما إلى قليل من الطاقة الإضافية. هناك أوقات لتنتبه لوزنك وأوقات أخرى لتحصل وحسب على شيء ما . . . الآن! تقدم تلما مجموعة متنوعة من الحبوب اللذيذة لك أنت فقط؛ متعة بلا ندم.

تعرض ذات العلبة إعلاناً لعلامة تجارية أخرى من الحبوب تسمى المتع الصحية:

تقدم المتع الصحية الكثير من الحبوب والفواكه والمكسرات لتجربة تجمع بين الذوق والمتعة والصحة. للحصول على متعة هانئة في منتصف اليوم، مناسبة لنمط حياة صحي. **متعة حقيقية مع الطعم الرائع للمزيد** [التشديد على الجملة الأخيرة ورد في النص الأصل].

عبر أغلب التاريخ كانت ردة فعل الناس على هذه الكلمات في الأغلب أن ينصرفوا عنها لا أن ينجذبوا لها، وكانوا ليصفوها بأنها أنانية ومنحلة وفاسدة أخلاقياً. عملت النزعة الاستهلاكية بجهد بمساعدة علم النفس الشعبي (افعلها وحسب!) لإقناع الناس أن الانغماس في الملذات جيد، في حين أن التقشف قمعٌ للذات.

نجحت في ذلك، فنحن جميعاً مستهلكون جيدون؛ نشتري عدداً لا يحصى من المنتجات التي لا نحتاجها بالفعل، والتي لم نكن حتى يوم أمس نعرف بوجودها. تتعمد الشركات المصنعة تصميم سلع قصيرة الأجل وابتكار نماذج جديدة وغير ضرورية لمنتجات مُرضية تماماً يجب شراؤها كي نبقى "مواكبين" لما يحدث. أضحى التسوق هواية مفضلة، وأصبحت السلع الاستهلاكية وسيطة ضرورية في العلاقات بين أفراد الأسرة والأزواج والأصدقاء. أصبحت الأعياد الدينية مثل عيد الميلاد مهرجانات تسوق. حتى أن مناسبة مثل "يوم الذكرى" في الولايات المتحدة، وهو يوم مهيب في الأصل لتذكر الجنود الذين سقطوا في المعارك، أصبحت حالياً مناسبة للتخفيضات المميزة، ويحتفل معظم الناس بهذا اليوم بالذهاب للتسوق، ربما كي يثبتوا أن المدافعين عن الحرية لم يموتوا عبثاً.

يظهر ازدهار أخلاق النزعة الاستهلاكية بشكل أوضح في سوق المواد الغذائية. عاشت المجتمعات الزراعية التقليدية في ظل تهديد مريع من المجاعة، بينما تعتبر السمنة في عالم الرخاء الحالي واحدة من المشاكل الصحية الرئيسة، وهي تصيبُ الفقراء (الذين يملؤون أنفسهم بالهامبرغر والبيتزا) أكثر من الأغنياء (الذين يأكلون السَلطات العضوية وعصائر الفاكهة). وينفق سكان الولايات المتحدة على الغذاء سنوياً أموالاً تفيض عن المال اللازم لإطعام جميع الجياع في بقية أرجاء العالم. وتعدُّ السمنة انتصاراً مزدوجاً للنزعة الاستهلاكية، فبدلاً من أكل القليل وهو ما يؤدي إلى انكماش اقتصادي، يأكل الناس كثيراً ثم يشترون منتجات الحمية الغذائية، ليساهموا على نحو مضاعف في النمو الاقتصادي.

كيف يمكننا أن نوفق بين أخلاق النزعة الاستهلاكية مع الأخلاق الرأسمالية لرجل الأعمال التي بموجبها لا ينبغي أن تضيع الأرباح بل يجب أن يعاد استثمارها في الإنتاج؟ إنه أمر سهل. هناك اليوم كما في العصور السابقة توزيع للعمل بين النخبة والجماهير. أنفق الأرستقراطيون في أوروبا العصور الوسطى أموالهم بلا مبالاة على كماليات باهظة، في حين عاش الفلاحون بشكل مُقتصد، يدبرون كل فلس. أما في الوقت الرهن فقد انقلبت الأحوال، إذ يهتم الأغنياء كثيراً بإدارة أصولهم واستثماراتهم، في حين يتجه الأقل اقتداراً إلى الاقتراض لشراء السيارات وأجهزة التلفزيون التي هم ليسوا بحاجة إليها فعلاً.

تُعَدُّ الأخلاق الرأسمالية والنزعة الاستهلاكية وجهين لعملة واحدة: دمجاً لوصيتين. فالوصية الأسمى للأغنياء هي "استثمر!"، أما الوصية الأسمى لبقيتنا فهي 'اشترِ!'

تعتبر الأخلاق الرأسمالية-الاستهلاكية ثورية من جانب آخر: قدّمت معظم النظم الأخلاقية السابقة صفقة قاسية جداً للناس؛ وُعِدوا بالجنة، لكن فقط إن أفلحوا في التعاطف والتسامح، وتغلبوا على الشهوات والغضب، وقيّدوا مصالحهم الأنانية. وكان هذا صعبًا للغاية بالنسبة لمعظمهم، فتاريخ الأخلاق هو قصة حزينة تتحدث عن مُثلٍ رائعة لا يمكن لأحد أن يعيش وفقها. لم يتمثل

معظم المسيحيين المسيح، وفشل معظم البوذيين في اتباع بوذا، وتسبب معظم الكونفوشيوسيين في نوبة غضب لكونفوشيوس.

على نقيض ذلك، يعيش معظم الناس حالياً وفق مُثل الرأسمالية-الاستهلاكية. تعد الأخلاق الجديدة بالجنة شريطة استمرار الأغنياء في طمعهم وإنفاق وقتهم في جني المزيد من المال، وإطلاق عنان الجماهير لشهواتهم وأهوائهم، وشراء المزيد والمزيد، وهي أول ديانة في التاريخ يقوم أتباعها بفعل ما يؤمرون به فعلياً. لكن كيف نعرف أننا سنحصل على الجنة في المقابل؟ شاهدنا ذلك سلفاً في التلفزيون.

١٨

ثورة دائمة

فتحت الثورة الصناعية طرقاً جديدة لتحويل الطاقة وإنتاج السلع، وتحرير البشرية إلى حد كبير من الاعتماد على النظام البيئي المحيط. قطع البشر الغابات، وجففوا المستنقعات، ووضعوا السدود على الأنهار، وغمروا السهول، ومدّوا عشرات آلاف الكيلومترات من خطوط السكك الحديدية، وبنوا عواصم ناطحات السحاب. وحين تشكل العالم ليتناسب مع احتياجات الإنسان العاقل، دُمِّرَت الكائنات الحية وانقرضت الأنواع. وأصبح كوكبنا الذي كان فيما مضى أخضر وأزرق في طريقه ليكون مركز تسوق من الخرسانة والبلاستيك.

تعد قارات العالم اليوم موطناً لما يقرب من سبعة بلايين عاقل. إذا أخذتَ كل هؤلاء الأشخاص ووضعتهم على مجموعة كبيرة من الموازين، فستكون كتلتهم مجتمعة حوالي 300 مليون طن. وإذا أخذت بعد ذلك كل حيواناتنا الحقلية المستأنسة - الأبقار والخنازير والأغنام والدجاج - ووضعتها على مجموعة أكبر من الموازين، فستبلغ كتلتها حوالي 700 مليون طن. في المقابل، فإن كتلة جميع الحيوانات البرية الكبيرة الباقية على قيد الحياة - من الشياهم والبطاريق إلى الفيلة والحيتان -ستكون أقل من 100 مليون طن. وما تزال كتب أطفالنا، وأيقوناتنا، وشاشاتنا التلفزيونية، مليئة بصور الزرافات والذئاب والشنابز، لكن القليل منها تبقى في العالم الحقيقي. فهناك حوالي 80,000 زرافة في العالم مقارنة بـ 1.5 مليار ماشية، وهناك فقط 200,000 ذئب رمادي مقارنة بـ 400 مليون كلب مستأنس، وفقط 250,000 شمبانزي في مقابل مليارات البشر. استحوذت البشرية على العالم[1].

لا يتساوى التدهور البيئي مع ندرة الموارد. فكما شاهدنا في الفصل السابق، فالموارد المتاحة للبشرية تتزايد باستمرار، ومن المرجح أن تستمر في الازدياد،

لذلك فإنه من المحتمل أن تكون النبوءات الكارثية لندرة الموارد في غير محلها. وفي المقابل، فإن الخوف من التدهور البيئي له أسس جيدة للغاية، فقد يشهد المستقبل سيطرة العقلاء على وفرة من المواد ومصادر الطاقة الجديدة، وتدميرهم في ذات الوقت لما ما تبقى من الموائل الطبيعية ودفع معظم الأنواع الأخرى إلى الانقراض.

قد تهدد الاضطرابات البيئية بقاء الإنسان العاقل نفسه في الواقع. فمن الممكن أن يجعل الاحتباس الحراري وارتفاع المحيطات والتلوث الشامل الأرضَ أقل تقبلاً لنوعنا، وقد يشهد المستقبل بالتالي سباقاً متصاعداً بين القوة البشرية والكوارث الطبيعية التي يسببها الإنسان. فحين يستخدم البشر قوتهم لمواجهة قوى الطبيعة وإخضاع النظام البيئي لاحتياجاتهم وأهوائهم، فإنهم قد يتسببون بالمزيد والمزيد من الآثار الجانبية الخطيرة غير المتوقعة. ومن المحتمل أن تكون هذه الآثار قابلة للتحكم وحسب من خلال المزيد من التلاعبات الجذرية بالنظام البيئي، والتي من شأنها أن تؤدي إلى فوضى أسوأ.

يطلق الكثيرون على هذه العملية اسم "تدمير الطبيعة"، لكنها في الحقيقة ليست تدميراً بل تغييراً، فالطبيعة لا يمكن تدميرها. قبل خمسة وستين مليون سنة، قضى كويكبٌ على الديناصورات، لكنه حين فعل ذلك فتح الطريق أمام الثدييات. واليوم، يدفع البشرُ العديد من الأنواع إلى الانقراض، وقد يبيدون نوعهم كذلك. لكن الكائنات الحية الأخرى تعمل بشكل جيد، فالفئران والصراصير على سبيل المثال، في أوج ذروتها، وقد تتسلل هذه المخلوقات العنيدة من تحت الأنقاض المحترقة لهرمجدون نووية، مستعدةً وقادرةً على نشر حمضها النووي. وربما بعد 65 مليون سنة من الآن، سوف تنظر الفئران الذكية بامتنان للهلاك الذي تسببت به البشرية، تماماً مثلما يمكننا اليوم أن نشكر ذلك الكويكب المهلك للديناصورات.

إن الشائعات عن انقراضنا لا تزال سابقة لأوانها، فمنذ الثورة الصناعية ازداد عدد سكان العالم كما لم يحدث أبداً. كان العالم في سنة 1700م موطناً

لحوالي 700 مليون نسمة من البشر، وفي سنة 1800م كان هناك 950 مليوناً من نوعنا، وبحلول سنة 1900م ضاعفنا أعدادنا تقريباً إلى 1.6 مليار، وبحلول سنة 2000م تضاعف عددنا أربعة أضعاف ليصل إلى 6 مليارات، واليوم هناك أقل بقليل من 7 مليارات عاقل.

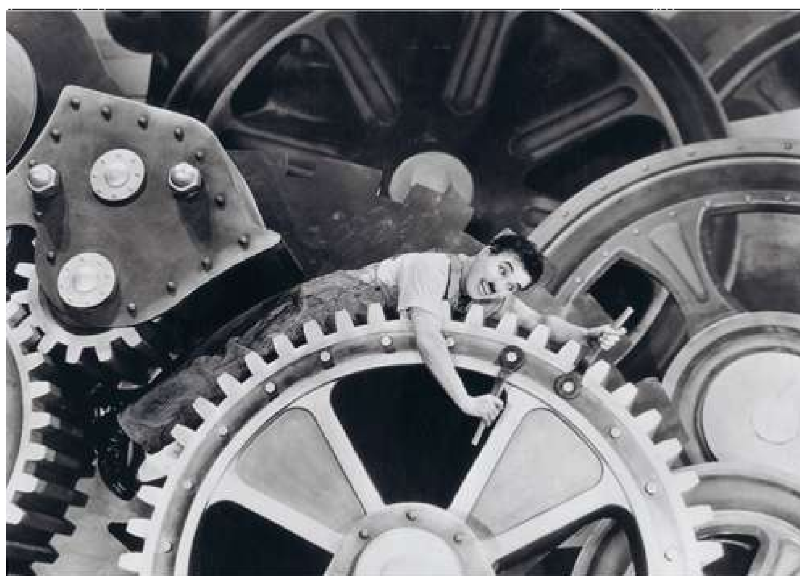
العصر الحديث

مع أن كل هؤلاء العقلاء كانوا منيعين وبشكل متزايد على نزوات الطبيعة، غير أنهم أصبحوا أكثر عرضة لإملاءات الصناعة الحديثة والحكومة. فتحت الثورة الصناعية الطريق أمام سلسلة طويلة من التجارب في الهندسة الاجتماعية وسلسلة أطول من التغييرات غير المسبوقة في الحياة اليومية والعقلية البشرية. ويعد استبدال إيقاعات الزراعة التقليدية بمخطط صناعي دقيق وموحد مثالاً واحداً ضمن العديد من الأمثلة.

اعتمدت الزراعة التقليدية على دورات الزمن الطبيعي والنمو العضوي. لم تتمكن معظم المجتمعات من أخذ قياسات زمنية دقيقة، ولم تكن مهتمة كثيرا بالقيام بذلك، واستمر العالم في مضيه دون ساعات وجداول زمنية، محكوماً فقط بحركات الشمس ودورات نمو النباتات. لم يكن هناك يوم عمل موحد، وتغيرت جميع الإجراءات من موسم إلى موسم بشكل جذري. عرف الناس مواقع الشمس، وراقبوا باهتمام بشائر موسم الأمطار ووقت الحصاد، لكنهم لم يعرفوا الساعة وبالكاد اهتموا بالسنة. فلو أن مسافراً ضائعاً في الزمن حطّ فجأة في قرية من القرون الوسطى، وسأل أحد المارة: "في أي عام نحن؟" فسيندهش القروي من السؤال مثل اندهاشه من ملابس الغريب السخيفة.

على النقيض من الفلاحين وصانعي الأحذية في العصور الوسطى، فإن الصناعة الحديثة لا تهتم إلا قليلاً بالشمس أو الموسم. فهي تقدس الدقة والتجانس. فعلى سبيل المثال، يقوم كل صانع أحذية في ورشة عمل في العصور الوسطى

بصنع الحذاء بأكمله؛ من الباطن وحتى الإبزيم. فإذا تأخر أحد صانعي الأحذية في الوصول إلى العمل، فإن ذلك لن يوقف عمل الآخرين. لكن في خط تصنيع الأحذية المعاصر، يدير كل عامل آلة تنتج جزءاً صغيراً فقط من الحذاء، الذي يمرر بعدها إلى الآلة التالية. فإذا تأخر العامل الذي يدير الآلة رقم 5، فإنه بتأخره يوقف جميع الآلات الأخرى. ومن أجل منع مثل هذه الحوادث، يجب على الجميع الالتزام بجدول زمني دقيق. يصل كل عامل إلى العمل في نفس الوقت بالضبط. ويأخذ الجميع استراحة الغداء معاً، سواء أكانوا جائعين أم لم يكونوا. ويعود الجميع إلى منازلهم حين تعلن صافرة أن المناوبة انتهت، وليس حين يكون مشروعهم اكتمل.



43. تشارلي شابلن كعامل بسيط يُحاصر في عجلات خط التجميع الصناعي، من فيلم الأزمان المعاصرة (1936م).

حولت الثورة الصناعية الجدول الزمني وخط التصنيع إلى قالب لجميع الأنشطة البشرية تقريباً. فبعد فتره وجيزة من فرض المصانع أطرها الزمنية

على السلوك البشري، اعتمدت المدارس أيضاً جداول زمنية دقيقة، وتلتها المستشفيات، والمكاتب الحكومية، ومحلات البقالة. وحتى في الأماكن الخالية من خطوط التصنيع والآلات، أصبح الجدول الزمني هو المسيطر. فإذا كانت المناوبة في المصنع تنتهي الساعة 5 مساءً، فمن الأفضل للحانة المجاورة أن تفتح أبوابها بحلول الساعة 5:02 مساءً.

كان النقل العام عاملاً مهماً في انتشار نظام الجدول الزمني. فإذا كان العمال بحاجة إلى بدء مناوبتهم بحلول الساعة 08:00، فيتوجب أن يصل القطار أو الباص إلى بوابة المصنع بحلول الساعة 07:55. فمن شأن التأخر لبضع دقائق أن يقلل الإنتاج وربما يؤدي إلى تسريح العمال المتأخرين غير المحظوظين. في سنة 1784م، بدأت خدمة النقل بجدول زمني منشور في بريطانيا. وحَدّد جدولُها ساعة المغادرة فقط، وليس ساعة الوصول. في ذلك الوقت، كان لكل مدينة وبلدة بريطانية وقت محلي خاص بها، يمكن أن يصل اختلافه عن توقيت لندن إلى نصف ساعة. فحين كانت الساعة 12:00 في لندن، فربما كانت الساعة 12:20 في ليفربول، و 11:50 في كانتربري. فبما أنه لم توجد هواتف، ولا راديو أو تلفزيون، ولا قطارات سريعة، فمن يستطيع أن يعرف، ومن كان ليهتم أصلاً؟[2]

شُغِّلَت أولى خدمات القطار التجارية بين ليفربول ومانشستر في سنة 1830م. وبعد عشر سنوات، أُصدِرَ أول جدول زمني للقطار. كانت القطارات أسرع بكثير من العربات القديمة، لذا أصبحت الاختلافات بين التوقيتات المحلية مصدر إزعاج شديد. وفي سنة 1847م، اجتمعت شركات القطار البريطانية معاً ووافقت على أنه من حينها فصاعداً، ستُعايَر جميع جداول مواعيد القطارات على توقيت مرصد غرينتش، بدلاً من الأوقات المحلية لليفربول، أو مانشستر، أو غلاسكو. وطبّقت المزيد والمزيد من المؤسسات ما استحدثته شركات القطارات. وأخيراً في سنة 1880م، اتخذت الحكومة البريطانية خطوة غير مسبوقة ووضعت قانوناً يجبر جميع الجداول الزمنية في بريطانيا أن تتبع توقيت غرينتش. ولأول مرة في التاريخ، اعتمدت دولة توقيتاً وطنياً وأجبرت سكانها على العيش وفقاً لساعة

اصطناعية بدلاً من التوقيتات المحلية أو دورات شروق الشمس إلى غروبها.

أنتجت هذه البداية المتواضعة شبكة عالمية من الجداول الزمنية، متزامنة حتى أصغر أجزاء الثانية. وعندما ظهرت وسائل الإعلام الإذاعية لأول مرة - الإذاعة أولاً، ثم التلفزيون - نشرت عالماً من الجداول الزمنية وأصبحت هي المشغلة الرئيسة لتلك لجداول الزمنية والمبشرة بها. كان من بين أول الأشياء التي تبثها محطات الإذاعة إشارات التوقيت؛ الصفافير التي مكنت المستوطنات النائية والسفن في البحر من ضبط ساعاتها. وفي وقت لاحق، اعتمدت محطات الراديو عادة بث الأخبار كل ساعة. وفي الوقت الحاضر، فإن البند الأول لكل بث أخباري، والأهم حتى من اندلاع الحرب، هو الوقت. فخلال الحرب العالمية الثانية، كانت قناة بي بي سي نيوز تبث إلى أوروبا المحتلة من قبل النازية. وافتتح كل برنامج إخباري ببث مباشر لدقات ساعة بيغ بن؛ الصوت السحري للحرية. وجد الفيزيائيون الألمان المبتكرون طريقة لمعرفة ظروف الطقس في لندن بناءً على الاختلافات الضئيلة في نغمة هذه الدقات؛ قدمت هذه المعلومات مساعدة لا تقدر بثمن إلى القوات الجوية الألمانية. وحين اكتشفت المخابرات البريطانية ذلك، استبدلت البث المباشر ببثٍ لمجموعة تسجيلات لدقات الساعة الشهيرة.

أصبحت الساعات المحمولة الرخيصة، والدقيقة في ذات الوقت، موجودة في كل مكان، وذلك من أجل تشغيل شبكة الجدول الزمني. ربما كان في مدن الآشوريين والساسانيين والإنكا على الأغلب بضعة ساعات شمسية. وكانت في مدن القرون الوسطى الأوروبية عادةً ساعة واحدة؛ كانت آلة عملاقة وضعت على قمة برج عالٍ في ساحة البلدة. كانت ساعات الأبراج هذه غير دقيقة بشكل مزعج، لكن نظراً لعدم وجود ساعات أخرى في المدينة لتُناقِضَها، فبالكاد أحدث ذلك أي فرق. أما اليوم، فتمتلك عائلة واحدة ميسورة في العادة عدداً أكبر من الساعات التي كانت في دولة من القرون الوسطى بأكملها. يمكنك معرفة الوقت من خلال النظر إلى ساعة يدك، أو إلقاء لمحة خاطفة على جهازك الأندرويد، أو التحديق في المنبه بجانب سريرك، أو التدقيق في الساعة على جدار المطبخ،

أو رؤية شاشة الميكروويف، أو بلمحة سريعة على شاشة التلفزيون أو مشغل الدي في دي، أو بتوجيه عينيك إلى شريط المهام في حاسوبك. أما كي لا تعرف الوقت فأنت بحاجة إلى جهد واعٍ.

يستشير الشخص العادي هذه الساعات عشرات المرات في اليوم، لأن كل شيء نقوم به يجب أن يتم في الوقت المحدد. يوقظنا منبه الساعة 7 صباحاً، ونسخن الباجل المجمدة في الميكروويف لمدة خمسين ثانية بالضبط، وننظف أسناننا لمدة ثلاث دقائق حتى تصدر فرشاة الأسنان الكهربائية صوتاً منبهاً، ونلحق قطار الساعة 07:40 للذهاب الى العمل، ونقوم بالجري على آلة الجري في صالة الألعاب الرياضية حتى يعلن المنبه أن نصف الساعة انتهت، ونجلس أمام التلفزيون عند الساعة 7 مساءً لمشاهدة عرضنا التلفزيوني المفضل، ونقاطع في لحظات معدودة سلفاً بإعلانات تجارية تكلف 1,000 دولار في الثانية، ونفرغ أخيراً كل ما لدينا من قلق على معالج يحدد وقت ثرثرتنا بخمسين دقيقة هي المتعارف عليها حالياً لجلسة العلاج النفسي.

جرّت الثورة الصناعية العشرات من التقلبات الكبرى على المجتمع البشري، والتكيف مع الوقت الصناعي هو مجرد واحد منها. وتشمل الأمثلة البارزة الأخرى التحضر، واختفاء الفلاحة، وصعود طبقة البروليتاريا الصناعية، وتمكين الشخص العادي، والديموقراطية، وثقافة الشباب، وتفكك النظام الأبوي.

مع ذلك، فإن كل هذه التقلبات تتضاءل بالمقارنة مع الثورة الاجتماعية الأخطر على الإطلاق في تاريخ البشرية: انهيار الأسرة والمجتمع المحلي واستبدالهما بالدولة والسوق. نستطيع أن نقول على قدر معرفتنا، بأن البشر عاشوا منذ أبكر العصور، قبل مليون سنة، في مجتمعات صغيرة وحميمة، معظم أفرادها من ذوي القربى. لم تغير الثورة المعرفية ولا الثورة الزراعية من ذلك، التصقوا معاً أسراً ومجتمعات محلية لإنشاء قبائل، ومدن، وممالك، وإمبراطوريات، لكن العائلات والمجتمعات بقيت هي اللبنات الأساسية لكل المجتمعات البشرية. أما الثورة الصناعية من ناحية أخري، فقد استطاعت في غضون قرنين من الزمن

أو يزيد أن تكسر هذه اللبنات وتحولها إلى ذرات، وسُلّمت معظم الوظائف التقليدية والتي كانت للعائلات والمجتمعات إلى الدول والأسواق.

انهيار العائلة والمجتمع

مضت الحياة اليومية قبل الثورة الصناعية، لمعظم البشر، في سياقها ضمن ثلاثة أطر قديمة: الأسرة النووية، والعائلة الموسعة، والمجتمع المحلي الحميم* . عمل معظم الناس في الأعمال العائلية؛ مزرعة العائلة أو ورشة العائلة على سبيل المثال، أو عملوا في الشركات العائلية لجيرانهم. شكلت العائلة أيضاً نظام الرعاية الاجتماعية، والنظام الصحي، ونظام التعليم، وصناعة البناء، والنقابة، وصندوق التقاعد، وشركة التأمين، والراديو، والتلفزيون، والصحف، والبنك، وحتى الشرطة.

اعتنت العائلة بالفرد حين سقط مريضاً، ودعمت العائلة الفرد عندما كبر في العمر، وكان أبناؤه بمثابة صندوق معاشه. وعندما توفي شخص، اعتنت العائلة بالأيتام. وإذا أراد شخص بناء كوخ، قدمت العائلة مساعدتها. وإذا أراد شخص أن يؤسس تجارة، جمعت الأسرة المال اللازم. وإذا أراد شخص الزواج، اختارت العائلة، أو على الأقل تفحصت، الزوجة المرتقبة. وإذا نشأ صراع مع أحد الجيران، تدخلت العائلة بالقوة. لكن إذا كان مرض شخص خطيراً جداً لا يمكن للعائلة أن تتولاه، أو تطلّب تأسيس تجارة جديدة استثماراً كبيراً جداً، أو تصاعد الشجار في الحي إلى درجة العنف، فإن المجتمع المحلي يتقدم حينها لإنقاذ الموقف.

قدم المجتمع المساعدة معتمداً على التقاليد المحلية واقتصاد المصالح المتبادلة، الذي غالباً ما اختلف كثيراً عن قوانين العرض والطلب في السوق الحرة. في مجتمع قروسطى قديم النزعة، حـ يكون جاري في حاجة، فإنني أساعده في بناء كوخه وحراسة غنمه، من غيـ ن أتوقع أن يدفع لي في المقابل.

* المجتمع الحميم هو مجموعة من الناس يعرف أحدهم الآخر جيداً ويعتمدون على بعضهم الآخر من أجل البقاء.

وحين كنت في حاجة، رد جاري لي الجميل. وفي الوقت نفسه، ربما أمرنا الحاكم المحلي نحن القرويين أن نشيّد قلعته دون أن يدفع لنا فلساً واحداً. وفي المقابل، اعتمدنا عليه للدفاع عنا ضد اللصوص والبرابرة. انطوت حياة القرية على العديد من المعاملات لكن القليل من الدفع، كانت هناك بعض الأسواق بالطبع، لكن أدوارها كانت محدودة. يمكنك أن تشتري توابل نادرة، وقماشاً، وأدوات، وتستأجر خدمات محامين وأطباء، ومع ذلك فإن أقل من 10 بالمئة من المنتجات والخدمات الشائعة الاستخدام كانت تشترى من السوق، فمعظم احتياجات البشر كان تعتني بها العائلة والمجتمع.

كانت هناك أيضاً ممالك وإمبراطوريات أدت أدواراً مهمة مثل شن الحروب وبناء الطرق وتشييد القصور. وجمع الملوك الضرائب لهذه المقاصد، وجندوا الجنود ووظفوا العمال في بعض الأحيان. ومع ذلك، كانوا يميلون، مع استثناءات قليلة، إلى البقاء خارج الشؤون اليومية للعائلات والمجتمعات. وحتى لو أرادوا أن يتدخلوا، فلن يستطيع معظم الملوك أن يفعلوا ذلك إلا بصعوبة. كان للاقتصادات الزراعية التقليدية القليل من الفوائض التي يمكن بها إطعام حشود المسؤولين الحكوميين، ورجال الشرطة، والاختصاصيين الاجتماعيين، والمعلمين، والأطباء. لذا، فإن معظم الحكام لم يطوروا أنظمة رفاهية جماهيرية، أو أنظمة رعاية صحية، أو أنظمة تعليمية. تركوا مثل هذه الأمور في أيدي العائلات والمجتمعات. وحتى في المناسبات النادرة التي حاول فيها الحكام التدخل بشكل مكثف في الحياة اليومية للفلاحين (كما حدث على سبيل المثال في إمبراطورية تشين في الصين)، فقد قاموا بذلك عن طريق تحويل رؤساء العائلة وشيوخ المجتمع إلى وكلاء للحكومة.

يكفي أن تعرف أن صعوبات التنقل والتواصل جعلت من التدخل في شؤون المجتمعات النائية أمراً صعباً جداً بحيث فضّلت العديد من الممالك التنازل حتى عن أبسط الامتيازات الملكية - مثل الضرائب والتسلط العنيف - للمجتمعات. سمحت الإمبراطورية العثمانية على سبيل المثال، أن تأخذ العائلات بثأرها، بدلاً

من دعمها لقوة شرطة إمبراطورية كبيرة. فلو قتل ابن عمي شخصاً ما، قد يقوم شقيق الضحية بقتلي أخذاً بالثأر. لم يتدخل السلطان في اسطنبول أو حتى باشا المقاطعة في مثل هذه الاشتباكات، طالما بقي العنف ضمن حدود مقبولة.

قُسّم السكان في إمبراطورية مينغ الصينية (1368-1644م)، بواسطة نظام باوجيا. جُمعت عشر عائلات معاً لتشكل جيا، وجمعت عشرة جيات لتشكل باو. وحين يرتكب عضو في باو جريمة، فيمكن معاقبة الأعضاء الآخرين في الباو؛ لا سيما الشيوخ منهم. تجبى الضرائب أيضاً حسب الباو، وكانت مسؤولية الشيوخ في الباو، بدلاً من أن تكون مسؤولية الدولة، أن يقيّموا وضع كل أسرة ويحددوا مقدار الضريبة التي يجب أن تدفع. من وجهة نظر الإمبراطورية كان لهذا النظام فائدة كبرى، فبدلاً من تعيين الآلاف من موظفي الإيرادات وجباة الضرائب، الذين سيتعين عليهم مراقبة إيرادات ونفقات كل عائلة، تركت هذه المهام لشيوخ المجتمع. عرف الشيوخ كم كان يستحق كل قروي واستطاعوا عادة أن يجمعوا قيمة الضرائب دون إشراك الجيش الإمبراطوري.

كانت العديد من الممالك والإمبراطوريات في الحقيقة أكثر بقليل من إتاوات حماية كبيرة. كان الملك هو "قائد جميع القادة" الذي جمع مال الحماية، وتأكد في المقابل من أن المنظمات الإجرامية التي تعيش في الجوار وتابعيها المحليين الصغار لن يضروا أولئك الذين تحت حمايته.

كانت الحياة في حضن العائلة والمجتمع بعيدة عن المثالية. يمكن للعائلات والمجتمعات قمع أعضائها بوحشية لا تقل عما تفعله الدول والأسواق الحديثة، وكانت ديناميانها الداخلية في كثير من الأحيان محفوفة بالتوتر والعنف - ومع ذلك فلم يكن للناس خيارات كثيرة. كان الشخص الذي يفقد عائلته ومجتمعه حوالي سنة 1750م، في عداد الموتى، إذ لم يكن لديه عمل، ولا تعليم، ولا دعم في أوقات المرض والضيق، ولن يقرضه أحد المال أو يدافع عنه إذا واجه المتاعب، ولم يكن هناك رجال شرطة، ولا اختصاصيون اجتماعيون، ولا تعليم إلزامي. ولكي يبقى مثل هذا الشخص على قيد الحياة، كان عليه أن يجد بسرعة عائلة

أو مجتمعاً بديلين. وكان بإمكان الأولاد والبنات الذين هربوا من منازلهم أن يتوقعوا في أحسن الأحوال، أن يصبحوا خدماً لدى بعض العائلات الجديدة، أما في أسوأ الأحوال، فكان هناك الجيش أو بيت الدعارة.

تغير كل هذا كثيراً خلال القرنين الماضيين. منحت الثورة الصناعية السوق قوى جديدة هائلة، وقدمت للدولة وسائل جديدة للاتصال والنقل، ووضعت تحت تصرف الحكومة جيشاً من الكتبة، والمعلمين، ورجال الشرطة، والاختصاصيين الاجتماعيين. في البداية، اكتشفت السوق والدولة أن طريقهما مسدود من قبل العائلات والمجتمعات التقليدية التي لم تكن تطيق التدخل الخارجي. كان الآباء وشيوخ المجتمع مترددين في السماح لجيل الشباب بأن يتشرب أنظمة التعليم الوطنية، أو يتجند في الجيوش، أو يتحول إلى بروليتاريا مدنية بلا جذور.

مع مرور الوقت، استخدمت الدول والأسواق قوتها المتنامية لإضعاف الروابط التقليدية للعائلة والمجتمع. أرسلت الدولة رجال الشرطة لوقف الثأر العائلي واستبدلته بقرارات المحكمة. وأرسلت السوق باعتها المتجولين للقضاء على التقاليد المحلية الممتدة في الزمن واستبدلتها بتقليعات تجارية متغيرة باستمرار. بيد أن هذا لم يكن كافياً. فمن أجل كسر سلطة العائلة والمجتمع، كانا بحاجة إلى مساعدة الطابور الخامس.

تقدمت الدولة والسوق للناس بعرض لا يمكن رفضه؛ قالوا لهم: "كونوا أفراداً! تزوجوا الشخص الذي ترغبون فيه، دون أخذ إذن من آبائكم. اعملوا في الوظيفة التي تناسبكم، حتى لو تجهّم شيوخ المجتمع في وجوهكم. عيشوا أينما شئتم، حتى لو لم تتمكنوا من حضور عشاء العائلة كل أسبوع. لم تعودوا معتمدين بعدُ على عائلاتكم أو مجتمعكم، وبدلاً من ذلك سنقوم نحن، الدولة والسوق، برعايتكم، سنوفر لكم الغذاء والمأوى والتعليم والصحة والرعاية الاجتماعية والتوظيف، وسنوفر لكم المعاشات، والتأمين، والحماية".

غالباً ما يقدّم الأدب الرومانسي الفردَ شخصاً محصوراً في نضال ضد الدولة والسوق، ولا شيء أبعد عن الحقيقة من هذا التمثيل، إذ تشكل الدولة والسوق

الأم والأب للفرد، ويمكن للفرد البقاء على قيد الحياة بفضلهما فقط. توفر السوق لنا العمل والتأمين وراتب التقاعد. إذا أردنا الإلمام بمهنة، فإن مدارس الحكومة متوفرة لتعليمنا. وإذا أردنا تأسيس مشروع تجاري، فسيقدم البنك القروض لنا. وإذا أردنا بناء منزل، فستبنيه لنا شركة بناء وسيمنحنا المصرف رهناً، وسيكون في بعض الحالات مدعوماً أو مؤمّنا عليه من قبل الدولة. وإذا حدث عنف في الجوار، فإن الشرطة تحمينا. وإذا مرضنا لبضعة أيام، فإن تأميننا الصحي سيعتني بنا. وإذا أصبحنا عاجزين لبضعة أشهر، فإن التأمين الاجتماعي يتدخل لصالحنا. ولو احتجنا إلى مساعدة على مدار الساعة، فيمكننا أن نذهب إلى السوق ونوظف ممرضة؛ عادة ما تكون امرأة غريبة قادمة من الجانب الآخر من العالم، لتعتني بنا بنوعٍ من التفاني لم نعد نتوقعه من أبنائنا. وإذا كانت لدينا الوسائل، فيمكننا أن نقضي سنواتنا الذهبية في منزل مسنين. وتعاملنا سلطات الضرائب كأفراد، ولا تتوقع منا دفع ضرائب جيراننا. وتنظر إلينا المحاكم أيضاً كأفراد، ولا تعاقبنا أبداً على جرائم أبناء عمومتنا.

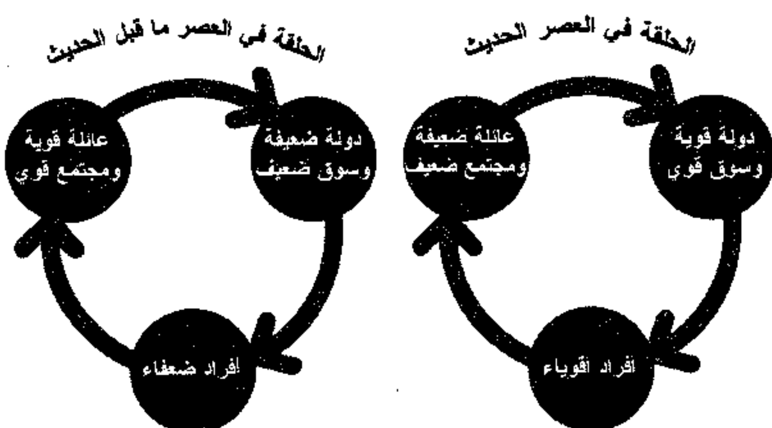
لا يعتبر الرجال البالغون وحسب هم الأفراد، بل وكذلك النساء والأطفال. فعلى مدار معظم التاريخ، نُظر إلى النساء في كثير من الأحيان على أنهن ملك للعائلة أو للمجتمع. أما الدول الحديثة في الناحية الأخرى، فتنظر إلى النساء كأفراد، يتمتعن بحقوق اقتصادية وقانونية بشكل مستقل عن عوائلهن ومجتمعهن، فبإمكانهن أن يفتحن حساباتهن المصرفية الخاصة، ويقررن من يتزوجن، ويمكنهن حتى أن يخترن الطلاق أو العيش لوحدهن.

لكن تحرير الفرد لم يأتِ مجاناً، فكثير منا الآن يتحسر على خسارة العائلات والمجتمعات القوية ويشعر بالغربة والخطر من السلطة التي تمارسها الدولة غير الشخصية والسوق على حياتنا. يمكن للدول والأسواق المكوّنة من أفراد مغتربين أن تتدخل في حياة مواطنيها بسهولة أكثر بكثير من الدول والأسواق المكوّنة من عائلات ومجتمعات قوية. فإذا كان الجيران في مبنى سكني شاهق غير قادرين على أن يتفقوا على مقدار ما يجب ان يدفعوه لبواب المبنى، فكيف

يمكننا أن نتوقع أن يقاوموا الدولة؟

يمكن اعتبار الصفقة بين كل من الدول، والأسواق، والأفراد، متوترة. فالدولة والسوق يختلفان حول حقوقهما والتزاماتهما المتبادلة. والأفراد يشتكون من أن كلهما يطلبان أكثر من اللازم ويقدمان القليل جداً. وفي كثير من الحالات يُستغَل الأفراد من قبل الأسواق، وتوظف الدول جيوشها وقواتها الشرطية وبيروقراطياتها لتضطهد الأفراد بدلاً من أن تدافع عنهم. ومع ذلك، فمن المدهش أن هذه الصفقة تنجح على الجميع، مهما كانت ناقصة. ذلك لأنها تخترق أجيالاً لا حصر لها من الترتيبات الاجتماعية البشرية. كيفتنا ملايين السنوات من التطور للعيش والتفكير كأعضاء في مجتمع، وفي غضون قرنين فقط أصبحنا أفرادا مغتربين. لا شيء مثل هذا يشهد بجدارة على القوة الهائلة للثقافة.

لم تختفِ الأسرة النووية تماماً من المشهد المعاصر، فحين اختطفت الدول والأسواق من الأسرة أغلب أدوارها الاقتصادية والسياسية، تركت لها بعض الوظائف العاطفية الهامة. فمن المفترض أن الأسرة المعاصرة ما تزال توفر الاحتياجات الحميمة التي لا تستطيع الدولة والسوق (حتى الآن) توفيرها. لكن حتى هنا، فإن الأسرة تخضع لتدخلات متزايدة. تشكل السوق إلى درجة أكبر من أي وقت مضى الطريقة التي يمارس الناس بها حياتهم الرومانسية والجنسية. ففي حين كانت الأسرة تقليدياً هي الخاطبة الرئيسة، فإن السوق اليوم هي التي تقوم بتحديد تفضيلاتنا الرومانسية والجنسية، ومن ثم تقدم العون في توفيرها لنا؛ مقابل رسوم عالية. التقى العروس والعريس في الأيام الخوالي، في غرفة معيشة الأسرة، ومُرِّرَ المال من يد أحد الأبوين إلى يد الآخر. أما اليوم فالمغازلة تجري في الحانات والمقاهي، ويُمَرَّر المال من أيدي العشاق إلى النُدل، ويُنقل مال أكثر إلى الحسابات المصرفية لمصممي الأزياء، ومديري الصالات الرياضية، واختصاصيي التغذية، واختصاصيي التجميل، وجراحي التجميل، الذين يساعدوننا في أن نصل إلى المقهى ونحن أشبه قدر الإمكان بالصورة المثالية للجمال التي تسوقها السوق.



العائلة والمجتمع في مقابل الدولة والسوق

وتراقب الدولة كذلك بعين متيقظة العلاقات الأسرية، خصوصاً بين الوالدين والأطفال، فيجب على الآباء إرسال أبنائهم ليتعلموا في مدارس الدولة، والآباء الذين يسيئون لأطفالهم أو يمارسون عليهم العنف يمكن أن يُبعدوا عنهم من قبل الدولة، وإذا دعت الحاجة فربما سجنت الدولة الوالدين أو نقلت الأطفال إلى أسرة حاضنة. وحتى وقت ليس ببعيد، فإن اقتراحاً بأنه يجب على الدولة منع الوالدين من ضرب أطفالهم أو إهانتهم كان ليرفض من قبل الأطفال أنفسهم لأنه مثير للسخرية وغير قابل للتطبيق. كانت السلطة الأبوية في معظم المجتمعات مقدسة؛ كان احترام الوالدين وطاعتهما من بين القيم الأقدس، وكان يمكن للآباء أن يفعلوا أي شيء يريدونه بأطفالهم تقريباً، بما في ذلك قتل الأطفال الحديثي الولادة، وبيع الأطفال للعبودية، وتزويج البنات برجال يكبرونهن بضعف أعمارهن. أما اليوم، فإن سلطة الوالدين في تراجع كامل؛ يعفى الشباب بتزايد من طاعة كبار السن، في حين يلام الآباء عن أي شيء يسير بشكل خاطئ في حياة طفلهم. ويوشك أن يغادر الأم والأب قاعة المحاكمة الفرويدية وكأنهم متهمون في المحاكمات الستالينية الشكلية.

المجتمعات المتخيلة

لم يستطع المجتمع، مثله مثل الأسرة النووية، أن يختفي تماماً من عالمنا دون أن يبقي بديلاً عاطفياً. إذ توفر الأسواق والدول اليوم معظم الاحتياجات المادية التي كانت تقدمها المجتمعات فيما سبق، لكن يجب عليها أيضا أن توفر الروابط القبلية.

تقوم الأسواق والدول بذلك عن طريق تعزيز "المجتمعات المتخيلة" التي تضم الملايين من الغرباء، والتي صُممت لتناسب الاحتياجات الوطنية والتجارية. والمجتمع المتخيل هو مجتمع من أناس لا يعرفون بعضهم البعض حقاً، لكنهم يتخيلون أنهم يعرفون. وليست هذه المجتمعات اختراعاً جديداً؛ عملت الممالك، والإمبراطوريات، والكنائس، لآلاف السنين كمجتمعات متخيلة. ففي الصين القديمة، رأى عشرات الملايين من الناس أنفسهم أعضاءً في عائلة واحدة؛ يمثل فيها الامبراطور دور الأب. وفي العصور الوسطى، تصور الملايين من المسلمين المخلصين أنهم جميعاً إخوة وأخوات في مجتمع الإسلام العظيم. ومع ذلك، أدت مثل هذه المجتمعات المتخيلة عبر التاريخ دوراً هامشياً بالمقارنة مع المجتمعات الحميمة المكونة من بضع عشرات من الناس الذين يعرفون بعضهم البعض بشكل جيد. لبّت المجتمعات الحميمة الاحتياجات العاطفية لأعضائها وكانت ضرورية لبقاء الجميع ورفاهيتهم. في القرنين الماضيين، تضاءلت المجتمعات الحميمة، تاركة المجتمعات المتخيلة لتملأ الفراغ العاطفي.

يعد الوطن إضافة إلى قبيلة المستهلكين أهم مثالين لصعود مثل هذ المجتمعات المتخيلة. فالوطن هو المجتمع المتخيل للدولة، وقبيلة المستهلكين هي المجتمع المتخيل للسوق، وكلاهما مجتمع متخيل لأنه من المستحيل لجميع العملاء في سوق واحدة أو لجميع الأعضاء في وطن واحد أن يعرفوا بعضهم البعض بحق بالطريقة التي عرف بها القرويون بعضهم البعض في الماضي. لا يمكن لألماني أن يعرف بشكل حميمي الـ 80 مليون عضو آخر في الوطن الألماني، أو الـ 500

مليون مستهلك آخر الذين يعيشون في السوق الأوروبية المشتركة (التي تطورت بادئ الأمر لتكون الجماعة الأوروبية وأصبحت أخيراً الاتحاد الأوروبي).

تعمل النزعة الاستهلاكية والوطنية بجدية لتجعلنا نتخيل أن ملايين الغرباء ينتمون مثلنا لنفس المجتمع، وبأننا جميعاً لدينا ماضٍ مشترك، ومصالح مشتركة، ومستقبل مشترك. وهذه ليست كذبة، بل خيال. ومثل المال، والشركات المحدودة المسؤولية، وحقوق الإنسان، فإن الوطن والقبائل الاستهلاكية هي حقائق جمعيّة، فهي موجودة فقط في خيالنا الجماعي، ومع هذا فإن قوتها هائلة. فطالما آمن الملايين من الألمان بوجود وطن ألماني، وشعروا بالحماس عند رؤية رموز الوطنية الألمانية، وأعادوا حكاية أساطير الوطنية الألمانية، وكانوا مستعدين للتضحية بالمال والوقت والأطراف للوطن الألماني، فستبقى ألمانيا واحدة من أقوى السلطات في العالم.

يبذل الوطن قصارى جهده في إخفاء المتخيل المكون لشخصيته. تزعم معظم الدول بأنها كيان طبيعي وأبدي، خلق في بعض الحقب البدائية عن طريق خلط تراب الوطن مع دماء الناس. ومع ذلك، فعادةً ما تكون هذه الادعاءات مبالغاً فيها. وُجِدَت الأوطان في الماضي البعيد، لكن أهميتها كانت أضأل من أهميتها اليوم لأن أهمية الدولة كانت ضئيلة. فربما شعر أحد سكان نورمبرج في العصور الوسطى ببعض الولاء نحو الوطن الألماني، لكنه شعر بولاء أكبر تجاه عائلته ومجتمعه المحلي، اللذين اعتنيا بأغلب احتياجاته. علاوة على ذلك، فمهما كانت أهمية الدول القديمة، فإن عدداً قليلاً منها بقي على قيد الحياة، إذ لم تتطور معظم الدول الحالية إلا بعد الثورة الصناعية.

يوفر الشرق الأوسط أمثلة كثيرة، فالدولة السورية، واللبنانية، والأردنية، والعراقية، هي نتاج حدود عشوائية رسمها على الرمل دبلوماسيون فرنسيون وبريطانيون متجاهلين التاريخ المحلي والجغرافيا والاقتصاد. قرر هؤلاء الدبلوماسيون في سنة 1918م أن كردستان وبغداد والبصرة سوف تصبح من ذلك الوقت فصاعداً "عراقية". وكان الفرنسيون في المقام الأول من قرر من

سيكون سورياً ومن سيكون لبنانياً. بذل صدام حسين وحافظ الأسد قصارى جهدهما لتعزيز الوعي الوطني المصنّع إنجليزياً وفرنسياً، لكن خطبهما الرنانة حول الوطنين العراقي والسوري الأزليين بزعمهما كانت مجرد تصريحات جوفاء.

وغني عن القول إنه لا يمكن خلق الأوطان من الفراغ، فأولئك الذين عملوا بجد لبناء العراق أو سوريا استفادوا من المواد الخام التاريخية والجغرافية والثقافية الحقيقية؛ التي كان عمر بعضها قروناً وآلافاً من السنين. اختار صدام حسين تراث الخلافة العباسية والإمبراطورية البابلية، حتى أنه سمّى واحدة من وحداته المدرعة شعبة حمورابي، لكن هذا لم يحوّل الوطن العراقي إلى كيان قديم. فلو أنني خبزت كعكة من الدقيق والزيت والسكر، التي كانت موجودة في حجرة المؤونة خلال السنتين الماضيتين، فإن هذا لا يعني أن الكعكة ذاتها عمرها سنتان.

في العقود الأخيرة، انحسرت المجتمعات الوطنية بتزايد لصالح قبائل المستهلكين الذين لا يعرفون بعضهم البعض لكنهم يتشاركون نفس العادات والمصالح الاستهلاكية، ويشعرون لذلك بأنهم جزء من نفس قبيلة المستهلك، ويُعرِّفون أنفسهم بهذا. يبدو هذا غريباً جداً، لكننا محاطون بأمثلة له، فمشجعو مادونا على سبيل المثال، يشكلون قبيلة مستهلكة، فهم يُعرِّفون أنفسهم بشكل كبير عن طريق التسوق؛ يشترون تذاكر حفلات مادونا الموسيقية، والأقراص المدمجة لأغانيها، وملصقاتها، وقمصانها، ونغماتها، وهكذا يحددون ماهيتهم. ويشكل مشجعو مانشستر يونايتد والنباتيون وناشطو البيئة أمثلة أخرى، فهم أيضاً، يُعرّفون قبل كل شيء بالشيء الذي يستهلكونه، وهو أس هويتهم، فقد يفضل ألماني نباتي أن يتزوج نباتية فرنسية من أن يتزوج آكلة لحوم ألمانية.

حراك دائم

كانت الثورات في القرنين الماضيين سريعة وجذرية إلى درجة أنها غيرت الخصائص الأكثر أساسية للنظام الاجتماعي. فعادة ما كان النظام الاجتماعي صعباً وجامداً، واقتضى "النظام" الاستقرار والاستمرارية. بينما كانت الثورات الاجتماعية السريعة استثنائيةً، ونتجت معظم التحولات الاجتماعية من تراكم العديد من الخطوات الصغيرة. مال البشر إلى افتراض أن البنية الاجتماعية جامدة وأبدية، فربما كافحت العائلات والمجتمعات لتغير مكانها في النظام، أما فكرة أنه يمكنك تغيير البنية الأساس للنظام فقد كانت غريبة. مال الناس إلى التصالح مع الوضع الراهن، معلنين أنه "كان هكذا دائماً، وسيظل هكذا دائماً".

على مدى القرنين الماضيين، أصبحت وتيرة التغير سريعة للغاية إلى درجة أن اكتسب النظام الاجتماعي طابعاً ديناميكياً وطيعاً، فهو يوجد الآن في حالة تدفق دائم. حين نتحدث عن الثورات الحديثة نميل إلى التفكير في سنة 1789م (الثورة الفرنسية)، أو سنة 1848م (الثورات الليبرالية)، أو سنة 1917م (الثورة الروسية). لكن الحقيقة هي أنه في عصرنا تُعَدُّ كل سنة ثورية، فاليوم يستطيع من عمره ثلاثون سنة أن يقول بصدق للمراهقين المشككين "عندما كنت صغيراً كان العالم مختلفاً تماماً". فالإنترنت، على سبيل المثال، دخلت الاستخدام الواسع في أوائل تسعينات القرن العشرين فقط؛ بالكاد قبل عشرين سنة، أما اليوم فلا يمكننا تخيل العالم بدونها.

لذا فإن أي محاولة لتحديد خصائص المجتمع الحديث تشبه تحديد لون الحرباء، فالسمة الوحيدة التي يمكن التيقن منها هي التغير المستمر. اعتاد الناس على هذا، ويعتقد معظمنا بأن النظام الاجتماعي هو أمر مرن، يمكننا هندسته وتحسينه حسب الرغبة. كان الوعد الرئيس لحكام ما قبل العصر الحديث حماية النظام التقليدي أو حتى العودة إلى عصر ذهبي مفقود، أما في العقدين الأخيرين فقد أصبحت عملة السياسة هي الوعد بتدمير العالم القديم

وبناء واحد أفضل مكانه، فلا يتعهد حتى أكثر الأحزاب السياسية محافظةً بأن يحافظ على الأشياء كما هي، فالجميع يعد بإصلاح اجتماعي، وإصلاح تربوي، وإصلاح اقتصادي، وغالباً ما يفون بهذه الوعود.

وتماماً كما يتوقع الجيولوجيون أن الحركات التكتونية ستؤدي إلى زلازل وثورات بركانية، نتوقع كذلك أن الحركات الاجتماعية الثورية ستؤدي إلى اندلاع أعمال عنف دموية. فالتاريخ السياسي للقرنين التاسع عشر والعشرين يُروى في معظمه كسلسلة من الحروب المميتة، والمحارق، والثورات. فمثل طفل في حذاء جديد يقفز من بركة إلى بركة، ترى وجهة النظر هذه التاريخ بأنه عبارة عن قفزات من حمام دم إلى آخر؛ من الحرب العالمية الأولى إلى الحرب العالمية الثانية إلى الحرب الباردة؛ من الإبادة الجماعية للأرمن إلى الإبادة الجماعية لليهود إلى الإبادة الجماعية للروانديين؛ من روبسبير إلى لينين إلى هتلر.

هناك حقيقةٌ في كل ذلك، لكن هذه القائمة المألوفة جداً من المصائب مضللة بعض الشيء، فنحن نركز كثيراً على البرك وننسى الأراضي الجافة التي تفصل بينها، فلم يشهد العصر الحديث المتأخر مستويات غير مسبوقة من العنف والرعب فحسب، بل ومن السلام والهدوء أيضاً. كتب تشارلز ديكنز عن الثورة الفرنسية أنها "كانت أفضلَ الأوقات، وأسوأها". ويمكن أن يكون هذا صحيحاً ليس فقط بالنسبة للثورة الفرنسية، بل لكامل العصر الذي بشرت به.

وهو ينطبق بشكل خاص على العقود السبعة التي مرت منذ نهاية الحرب العالمية الثانية. فخلال هذه الفترة واجهت البشرية لأول مرة إمكانية الإبادة الكاملة وشهدت عدداً معقولاً من الحروب الحقيقية وجرائم الإبادة الجماعية. ومع ذلك، كانت هذه العقود أيضاً، وبفارق أكبر، أكثر الحقب سلمية في تاريخ البشرية. وهذا أمر مثير للدهشة لأن هذه العقود نفسها شهدت تغييرات اقتصادية واجتماعية وسياسية أكثر مما شهده أي عصر سابق. تتحرك الصفائح التكتونية للتاريخ بسرعة هائلة، لكن البراكين صامتة في الغالب. ويبدو أن النظام المرن

الجديد قادر على احتواء تغييرات هيكلية جذرية بل وحتى البدء فيها دون أن يهوي في صراعات عنيفة[3].

السلام في عصرنا

لا يقدّر معظم الناس مدى سلميّة الحقبة التي نعيش فيها. لم يكن أحد منا على قيد الحياة قبل ألف سنة، لذلك ننسى بسهولة كيف اعتاد العالم على أن يكون أعنف. فحين أصبحت الحروب أندر جذبت المزيد من الاهتمام. يفكر كثير من الناس بالحروب المستعرة اليوم في أفغانستان والعراق أكثر من تفكيرهم في السلام الذي يعيشه معظم البرازيليين والهنود.

والأهم من ذلك، يمكننا أن نشعر بمعاناة الأفراد بسهولة أكبر من شعورنا بمعاناة سكان بأكملهم. ومع ذلك، ومن أجل فهم العمليات التاريخية الكبرى، فنحن بحاجة إلى فحص إحصاءات جمعية بدلاً من قصص فردية. ففي سنة 2000م، تسببت الحروب في وفاة 310,000 فرد، وقتلت جرائم العنف 520,000 آخرين. ولكل ضحية تَدَمَّرَ عالم، وتحطمت عائلة، وعانى أصدقاء وأقارب ندوباً مدى الحياة. ومع هذا، ومن منظور كلي، شكل هؤلاء الضحايا البالغ عددهم 830 ألف شخص 1.5 بالمئة فقط من أصل 56 مليون شخص ماتوا في سنة 2000م. في تلك السنة، مات 1.26 مليون شخص في حوادث سيارات (2.25 بالمئة من مجموع الوفيات) وانتحر 815,000 شخص (1.45 بالمئة)[4].

وتعد أرقام سنة 2002م أكثر إدهاشاً؛ فمن أصل 57 مليون وفاة، مات 172,000 فقط في الحرب وتوفي 569,000 بسبب جرائم العنف (ما مجموعه 741,000 ضحية عنف بشري)، في المقابل انتحر 873,000 شخص[5]. تبين أنه في العام التالي لهجمات الحادي عشر من سبتمبر، وعلى الرغم من كل الحديث عن الإرهاب والحرب، فإن الشخص العادي كان أكثر عرضة لقتل نفسه من أن يقتله إرهابي، أو جندي، أو تاجر مخدرات.

يذهب الناس للنوم في معظم أنحاء العالم، دون خوف من أنه وفي منتصف الليل قد تحيط بهم قبيلة مجاورة وتذبح الجميع. ويسافر المواطنون البريطانيون الميسورون يومياً من نوتنغهام إلى لندن عبر غابة شيروود دون خوف من أن يتعرضوا لكمين قطاع الطرق من عصابة ميري جرين كلاد، فتسلب أموالهم لتعطيها الفقراء (أو على الأرجح، يقتلونهم ويأخذون الأموال لأنفسهم). ولا يتحمل الطلاب تأنيب معلميهم، ولا داعي أن يخاف الأطفال من أن يباعوا في سوق العبودية عندما يعجز آباؤهم عن دفع فواتيرهم، وتعرف النساء أن القانون يحظر على أزواجهن ضربهن وإرغامهن على البقاء في المنزل. وتتوفر هذه التوقعات على نحو متزايد في جميع أنحاء العالم.

يرجع تراجع العنف بشكل كبير إلى صعود الدولة، فعلى مر التاريخ نتج معظم أعمال العنف بسبب نزاعات محلية بين عائلات ومجتمعات (وحتى اليوم، كما تشير الأرقام أعلاه، فإن الجريمة المحلية هي التهديد الأكثر فتكاً مقارنة بالحروب الدولية). وكما شاهدنا، عانى المزارعون الأوائل، الذين لا يعرفون أي منظمات سياسية أكثر من مجتمعهم المحلي؛ من تفشي العنف فيه[6]. وحين أصبحت الإمبراطوريات أقوى، كبحت جماح المجتمعات المحلية فانخفض مستوى العنف. وقُتل في الممالك اللامركزية في أوروبا القرون الوسطى، ما يقرب من عشرين إلى أربعين شخصاً كل عام لكل 100,000 نسمة. أما في العقود الأخيرة، حين أصبحت الدول والأسواق قوى شاملة واختفت المجتمعات، انخفضت معدلات العنف أكثر. واليوم، فإن المتوسط العالمي هو تسع جرائم قتل فقط في كل سنة لكل 100,000 شخص، ومعظم جرائم القتل هذه تحدث في الدول الضعيفة مثل الصومال وكولومبيا. أما في الدول المركزية في أوروبا، فإن المتوسط هو جريمة قتل واحدة في السنة لكل 100,000 شخص[7].

هناك بالتأكيد حالات تستخدم فيها الدول قوتها لقتل مواطنيها، وهذه الأحداث عادة ما تبرز بسهولة في أذهاننا ومخاوفنا. خلال القرن العشرين، قتل عشرات الملايين من الناس إن لم تكن مئات الملايين على أيدي قوات الأمن التابعة

لدولهم. ومع ذلك ومن المنظور الكلي، فإن المحاكم وقوات الشرطة الحكومية ربما زادت من مستوى الأمن في جميع أنحاء العالم. فحتى في الديكتاتوريات القمعية، فإن الشخص العصري المتوسط أقل عرضة بكثير من أن يموت بيد شخص آخر مما كان عليه الوضع في مجتمعات ما قبل العصر الحديث. تأسست في سنة 1964م ديكتاتورية عسكرية في البرازيل؛ حكمت البلاد حتى سنة 1985م. وخلال هذه السنوات العشرين، قُتل عدة آلاف من البرازيليين على يد النظام، وسجن آلاف أكثر وعذبوا. مع هذا فحتى في أسوأ الأعوام، فإن البرازيلي العادي في ريو دي جانيرو كان أقل عرضة للوفاة بيد البشر من الرجل العادي الووراني، أو الأراويتي، أو اليانومامو، وهؤلاء هم السكان الأصليون الذين عاشوا في أعماق غابات الأمازون، بدون جيش، أو شرطة، أو سجون. أشارت الدراسات الأنثروبولوجية أن ما بين ربع رجال هذه المجتمعات إلى نصفهم كانوا يموتون عاجلاً أو آجلاً في نزاعات عنيفة على الممتلكات، أو النساء، أو النفوذ[8].

تقاعد الإمبريالية

ربما يكون الأمر مثار جدل ما إن كان العنف داخل الدول تناقص أو ازداد منذ سنة 1945م، لكن ما لا يمكن لأحد أن ينكره هو أن العنف الدولي انخفض إلى أدنى مستوى له على الإطلاق. وقد يكون انهيار الإمبراطوريات الأوروبية المثالَ الأوضح: سحقت الإمبراطورياتُ على مر التاريخ التمردات بقبضة من حديد، وحين حل يوم دمارها، استخدمت الإمبراطوريات الغارقة كل قوتها لإنقاذ نفسها، وهوت في حمامات من الدم، وأدى زوالها النهائي بشكل عام إلى الفوضى وحروب الخلافة. منذ سنة 1945م اختارت معظم الإمبراطوريات التقاعد السلمي المبكر، وأصبحت عملية الانهيار سريعة وهادئة ومنظمة نسبياً.

حكمت بريطانيا في سنة 1945م ربع الكرة الأرضية، وبعد ثلاثين سنة اقتصر حكمها على بعض الجزر الصغيرة، وفي العقود الفاصلة تراجعت من مستعمرة بعد مستعمرة دون إطلاق أكثر من بضع طلقات، ودون خسارة أكثر من بضعة

آلاف من الجنود، وبدون قتل الكثير من الناس. وبعض الثناء على الأقل الذي ينهال على المهاتما غاندي لعقيدته غير العنيفة تستحقه في الواقع الإمبراطورية البريطانية. أُخِذَ مكان الإمبراطورية من قبل مجموعة مستقلة من الدول، تمتعت معظمها منذ ذلك الحين بحدود مستقرة وعاشت معظم وقتها بسلام مع جيرانها. صحيح أن عشرات الآلاف من الناس لقوا حتفهم على يد الإمبراطورية البريطانية المهدَّدة، وأن تراجعها في العديد من المناطق الساخنة أدى إلى انفجار صراعات عرقية حصدت مئات الآلاف من الأرواح (لا سيما في الهند). مع هذا، ومقارنة مع المتوسط التاريخي على المدى الطويل، كان الانسحاب البريطاني مثالاً للسلام والنظام. كانت الإمبراطورية الفرنسية أعند؛ تضمن انهيارها أعمالاً دموية عنيفة من قبل الجيوش المندحرة في فيتنام والجزائر، كلفت مئات الآلاف من الأرواح. ومع ذلك، تراجع الفرنسيون أيضاً عن باقي مناطق نفوذهم بسرعة وسلام، تاركين وراءهم دولاً منظمة بدلاً من فوضى شاملة.

كان الانهيار السوفياتي في سنة 1989م أكثر سلمية، على الرغم من اندلاع الصراع العرقي في البلقان، والقوقاز، وآسيا الوسطى. ولم يحدث من قبل أن اختفت مثل هذه الإمبراطورية العظيمة بهذه السرعة والهدوء. لم تعانِ الإمبراطورية السوفييتية في سنة 1989م من هزيمة عسكرية إلا في أفغانستان، ولم يكن هناك غزو خارجي، ولا تمردات، ولا حتى حملات واسعة النطاق للعصيان المدني الطابع كحملات "مارتن لوثر". كان ما يزال لدى السوفييت ملايين الجنود، وعشرات الآلاف من الدبابات والطائرات، وما يكفي من الأسلحة النووية للقضاء على البشرية جمعاء عدة مرات، وبقي الجيش الاحمر وجيوش حلف وارسو الأخرى موالية، ولو أعطى آخر حاكم سوفياتي؛ ميخائيل غورباتشوف، الأمر، لفتح الجيش الأحمر نيرانه على حشود الجماهير.

مع ذلك، اختارت النخبة السوفياتية والأنظمة الشيوعية في معظم أنحاء أوروبا الشرقية (رومانيا وصربيا كانا استثناءين) عدم استخدام حتى ولو جزء صغير من هذه القوة العسكرية. حين أدرك أعضاؤها أن الشيوعية أفلست،

تخلوا عن السلطة، واعترفوا بفشلهم، وأعدوا حقائبهم، وعادوا إلى منازلهم. تخلى غورباتشوف وزملاؤه دون صراع ليس فقط عن الأراضي السوفيتية المستولى عليها في الحرب العالمية الثانية، بل وأيضاً عن الأراضي الأقدم التي استولى عليها القيصر في بحر البلطيق وأوكرانيا والقوقاز وآسيا الوسطى. ومن المثير للخوف التفكير فيما كان يمكن أن يحدث لو أن غورباتشوف تصرف مثل القيادة الصربية، أو مثل الفرنسيين في الجزائر.

هدنة ذرية

كانت الدول المستقلة التي أعقبت الإمبراطوريات غير مهتمة بالحرب بشكل ملحوظ. فلم تعد الدول منذ سنة 1945م، مع استثناءات قليلة جداً، تغزو دولاً أخرى لاحتلالها وبلعها. كانت هذه الغزوات تمثل الخبز والملح بالنسبة للتاريخ السياسي منذ الأزل. وكانت الغزوات الطريقة التي نشأت بها معظم الإمبراطوريات العظمى، وهي الطريقة التي توقع معظم الحكام والسكان أن تستمر بها الأمور. لكن حملات الغزو مثل تلك التي قام بها الرومان، والمغول، والعثمانيون، لا يمكنها أن تحدث اليوم في أي مكان في العالم. ومنذ سنة 1945م، لم يُغزَ أي بلد مستقل تعترف به الأمم المتحدة ويُمحَ من الخارطة. ما زالت الحروب الدولية المحدودة تحدث من وقت لآخر، وما يزال الملايين يموتون في الحروب، لكن الحروب لم تعد هي المعيار.

يعتقد كثير من الناس أن اختفاء الحروب الدولية سمة فريدة من نوعها للديمقراطيات الغنية في أوروبا الغربية. وفي الواقع، وصلت أوروبا إلى السلام بعد أن ساد في أجزاء أخرى من العالم. كانت آخر الحروب الدولية الخطيرة بين دول أمريكا الجنوبية هي الحرب بين بيرو والاكوادور سنة 1941م، والحرب بين بوليفيا وباراغواي بين سنتيْ 1932–1935م. وقبل ذلك، لم تكن هناك حرب خطيرة بين دول أمريكا الجنوبية منذ الفترة 1884-1879م، حين كانت الحرب بين تشيلي في جانب وبوليفيا وبيرو في الجانب الآخر.

نادراً ما نفكر في العالم العربي على أنه مسالم بصفة خاصة. ومع هذا، حدث مرة واحدة فقط منذ أن حصلت الدول العربية على استقلالها أن شنت دولة غزواً واسع النطاق على أخرى (الغزو العراقي للكويت سنة 1990م). كانت هناك بعض الاشتباكات الحدودية (على سبيل المثال ما حصل بين سوريا والأردن في سنة 1970م)، والعديد من التدخلات المسلحة لإحدى الدول في شؤون أخرى (مثل تدخل سوريا في لبنان)، والعديد من الحروب الأهلية (الجزائر، واليمن، وليبيا)، ووفرة من الانقلابات والثورات، ومع هذا لم تكن هناك حروب دولية واسعة النطاق بين الدول العربية باستثناء حرب الخليج. وحتى حين نوسع النطاق ليشمل العالم الإسلامي بأجمعه، فسنضيف فقط حرباً أخرى؛ حرب إيران والعراق. لم تكن هناك أي حرب بين تركيا وإيران، أو بين باكستان وأفغانستان، أو بين اندونيسيا وماليزيا.

أما في أفريقيا فقد سارت الأمور بطريقة أقل وردية بكثير. لكن حتى هناك كانت معظم الصراعات حروباً أهلية وانقلابات، فمنذ أن حصلت الدول الأفريقية على استقلالها في ستينات وسبعينات القرن العشرين، لم تغزُ إلا دول قليلة بعضها بعضاً على أمل احتلالها.

كانت هناك فترات من الهدوء النسبي سابقاً، كما في أوروبا بين سنتي 1871 و1914م، وانتهت دائماً بشكل سيء. لكنّ هذه المرة مختلفة، ذلك لأن السلام الحقيقي ليس مجرد غياب الحرب، إذ يكمن السلام الحقيقي في انعدام معقولية الحرب. لم يكن هناك سلام حقيقي في العالم، فبين 1871 و1914 بقيت الحرب الأوروبية احتمالاً معقولاً، وسيطر توقع الحرب على تفكير الجيوش والسياسيين والمواطنين العاديين على حد سواء. وكان هذا الهاجس صحيحاً لجميع الفترات السلمية الأخرى في التاريخ. أُقِرَّ قانون حديدي للسياسة الدولية: "لكل نظامين سياسيين متجاورين، هناك سيناريو معقول يجعلهما يخوضان حرباً بينهما في غضون سنة واحدة". كان قانون الغابة هذا ساري المفعول في أوروبا أواخر القرن التاسع عشر، وفي أوروبا العصور الوسطى، وفي الصين القديمة، وفي اليونان

الكلاسيكية. فلو أن أسبارطه وأثينا كانتا في سلام في سنة 450 قبل الميلاد، فقد كان هناك سيناريو معقول بأنهما سيخوضان حرباً قبل سنة 449 ق.م.

أما اليوم فقد كسرت البشرية قانون الغاب، وهناك سلام حقيقي أخيراً وليس مجرد غياب للحرب. بالنسبة لمعظم الأنظمة السياسية، ليس هناك سيناريو معقول يؤدي إلى صراع واسع النطاق في غضون سنة واحدة. ما الذي يمكن أن يؤدي إلى الحرب بين ألمانيا وفرنسا في السنة المقبلة؟ أو بين الصين واليابان؟ أو بين البرازيل والأرجنتين؟ قد تحدث بعض المناوشات الحدودية الطفيفة بين الدولتين الأخيرتين، لكن لا يمكن إلا لسيناريو كارثي فعلي أن يؤدي إلى حرب شاملة على الطراز القديم في سنة 2014م، بحيث تجتاح الفصائل الأرجنتينية المدرعة بوابات ريو، وتسحق قاذفات بساطية برازيلية أحياء بوينس آيرس. ربما تندلع مثل هذه الحروب في العام المقبل بين أزواج من الدول، على سبيل المثال بين اسرائيل وسوريا، أو بين إثيوبيا وإريتريا، أو الولايات المتحدة الأمريكية وإيران، لكنّ هذه ليست سوى استثناءات تثبت القاعدة.

قد يتغير هذا الوضع بالطبع في المستقبل، وبإدراك بعديّ حينها، قد يبدو عالم اليوم ساذجاً بشكل لا يصدق. مع هذا ومن منظور تاريخي، فإن سذاجتنا نفسها مدهشة، فلم يحدث من قبل أن كان السلام منتشراً إلى درجة أن الناس لم يتمكنوا حتى من تخيل الحرب.



سعى العلماء إلى شرح هذا التطور السعيد في كتب ومقالات أكثر مما سترغب يوماً في قراءته بنفسك، وحددوا العديد من العوامل المساهمة. فأولاً وقبل كل شيء، ارتفع ثمن الحرب كثيراً. وكان يجب بهذا الشأن أن تمنح جائزة نوبل للسلام الخاتمة لجوائز السلام لروبرت أوبنهايمر وزملائه مهندسي القنبلة الذرية، إذ حولت الأسلحة النووية الحرب بين القوى العظمى إلى انتحار جماعي، وجعلت من المستحيل السعي إلى السيطرة على العالم بقوة السلاح.

ثانياً، في حين ارتفعت أسعار الحرب انخفضت أرباحها. فبالنسبة لمعظم التاريخ، كان يمكن للأنظمة السياسية أن تثري نفسها عن طريق النهب أو ضم مناطق العدو. كانت معظم الثروات تتكون من الحقول، والماشية، والعبيد، والذهب، لذلك كان من السهل نهبها أو احتلالها. أما اليوم، فتتكون الثروة أساساً من رأس المال البشري، والدراية التقنية، والهياكل الاجتماعية الاقتصادية المعقدة مثل البنوك. بالتالي، لا يمكن حملها أو دمجها في إقليم واحد.

خذ مثلاً كاليفورنيا؛ بنيت ثروتها في البداية على مناجم الذهب، لكنها اليوم مبنية على السيليكون والسيلولويد: وادي السليكون وتلال سيلولويد هوليوود. ماذا سيحدث لو أراد الصينيون أن يشنوا غزواً مسلحاً على كاليفورنيا، وأنزلوا مليون جندي على شواطئ سان فرانسيسكو، واكتسحوا البر الداخلي؟ سيكسبون القليل؛ فلا توجد مناجم سيليكون في وادي السليكون، وتكمن الثروة في أذهان مهندسي جوجل ومحرري نصوص هوليوود ومخرجيها ومعالجي المؤثرات الخاصة، الذين سيكونون في الطائرة الأولى المغادرة إلى بنغالور أو مومباي قبل فترة طويلة من تبختر الدبابات الصينية في شارع صنست. ليس من قبيل المصادفة أن العدد القليل من الحروب الدولية الشاملة التي ما تزال تثور في العالم، مثل غزو العراق للكويت، تحدث في الأماكن التي تكون الثروة فيها ثروة مادية قديمة الطراز. تمكن شيوخ الكويت من الفرار إلى الخارج لكن الحقول بقيت مكانها وتم احتلالها.



44. و45. في سنة 1849م بنت كاليفورنيا ثرواتها من الذهب. أما اليوم، فتبني كاليفورنيا ثرواتها من السيليكون. في سنة 1849م كمن الذهب فعلاً في تربة كاليفورنيا، أما في وادي السيليكون فتكمن الكنوز الحقيقية داخل عقول موظفي التقنية العالية.

في حين أصبحت الحرب أقل نفعاً، أصبح السلام أكثر ربحية من أي وقت مضى. في الاقتصادات الزراعية التقليدية، كانت تجارة المسافات الطويلة والاستثمار الأجنبي شؤوناً هامشية. بالتالي، جلب السلام ربحاً صغيراً، باستثناء تجنب تكاليف الحرب. فلو كانت إنجلترا وفرنسا في سنة 1400م على سبيل المثال، في سلام، فلِمَ كان على الفرنسيين أن يدفعوا ضرائب الحرب الثقيلة ويتعرضوا للغزوات الإنجليزية المدمرة؟ لكن بعيداً عن هذا فإن السلام لم يكن ليفيد محافظهم. في الاقتصادات الرأسمالية الحديثة، أصبحت التجارة الخارجية والاستثمارات مهمة جداً. لذا، يدر السلام غنائم فريدة. فما دامت الصين والولايات المتحدة الأمريكية في سلام، فإنه يمكن للصين أن تزدهر عن طريق بيع المنتجات إلى الولايات المتحدة الأمريكية، وتداول العملات في وول ستريت، وتلقي استثمارات أمريكية.

أخيراً وليس آخراً، حدث تحول تكتوني في الثقافة السياسة العالمية. كانت العديد من نخب التاريخ - مشايخ الهون، ونبلاء الفايكنغ، وكهنة الأزتك، على سبيل المثال، ينظرون إلى الحرب على أنها خير إيجابي. لكن آخرين اعتبروها شراً لكنها شر لا بد منه؛ من صالحنا أن نطوعها لخدمتنا. وزماننا هو أول زمان في التاريخ تهيمن فيه على العالم نخبة محبة للسلام؛ سياسيون، ورجال أعمال، ومثقفون، وفنانون، ترى الحرب بالفعل شراً يمكن تجنبه. (كان هناك دعاة للسلام في الماضي، مثل المسيحيين الأوائل، لكنهم في الحالات النادرة التي اكتسبوا فيها السلطة، كانوا يميلون إلى نسيان متطلبهم الداعي لـ "إدارة الخد الآخر").

هناك حلقة من ردود الفعل الراجعة بين كل هذه العوامل الأربعة. فالتهديد بمحرقة نووية يعزز السلمية، وحين تنتشر السلمية تتراجع الحرب وتزدهر التجارة، وتزيد التجارة كلاً من أرباح السلام وتكاليف الحرب. مع مرور الوقت، خلقت هذه الحلقة من ردود الأفعال الراجعة عقبة أخرى للحرب، قد يثبت في نهاية المطاف أنها أهم من غيرها. فشبكة الروابط الدولية المحكمة تقوض استقلال معظم البلدان، ما يقلل من فرصة أي واحدة منها في أن تقوم لوحدها

بإشعال الحرب. لم تعد معظم الدول تخوض حرباً شاملة لسبب بسيط وهو أنها لم تعد مستقلة. فبالرغم من أن المواطنين في إسرائيل، أو إيطاليا، أو المكسيك، أو تايلاند، قد يتوهمون أنهم مستقلون، فالحقيقة أن حكوماتهم لا تستطيع إنفاذ اقتصاديات أو سياسات خارجية مستقلة، وهي بالتأكيد غير قادرة على الشروع في حرب شاملة والاستمرار فيها لوحدها. وكما هو موضح في الفصل 11، فنحن نشهد تشكيل إمبراطورية عالمية. ومثل الإمبراطوريات السابقة، تفرض هذه الإمبراطورية العالمية أيضاً السلام داخل حدودها، ولأن حدودها تغطي العالم بأسره فإنها تفرض السلام العالمي بفعالية.

إذاً، هل العصر الحديث عصر ذبح واضطهاد وحرب جنونية، تتمثل في خنادق الحرب العالمية الأولى، وسحابة الفطر النووي على هيروشيما، والميول الدموية لهتلر وستالين؟ أم عصر سلام يتجسد بالخنادق التي لم تحفر في جنوب أمريكا، والغيوم الفطرية التي لم تظهر فوق موسكو ونيويورك، والرؤية الهادئة لمهاتما غاندي ومارتن لوثر كينج؟

يُعَدُّ الحصول على جواب لهذا السؤال مسألة وقت. ومن الحكمة أن ندرك كيف أنه في كثير من الأحيان تتشوه نظرتنا للماضي من خلال أحداث السنوات القليلة الماضية. فلو كُتب هذا الفصل في سنة 1945م أو 1962م، فإنه من المحتمل أن يكون أكثر سوداوية. ولأنه كتب في سنة 2012م، فإنه يأخذ نسبياً منحى إيجابياً للتاريخ الحديث.

قد نخلُص إرضاءً لكل من المتفائلين والمتشائمين إلى أننا على عتبة الجنة والجحيم، نتحرك بعصبية بين بوابة واحدة منهما وردهة الأخرى. ولم يقرر التاريخ بعدُ أين سينتهي بنا المطاف، وقد تدفعنا سلسلة من المصادفات في أحد الاتجاهين.

١٩

وعاشوا سعداء إلى الأبد

شهدت الـ 500 سنة الماضية سلسلة من الثورات التي تحبس الأنفاس؛ وُحِّدت الأرض في مجال بيئي وتاريخي واحد، ونما الاقتصاد باطراد، وتتمتع البشرية في وقتنا الحاضر بثروة طالما كانت موضوعاً للحكايات الخيالية. قدّم العلم والثورة الصناعية للبشرية قوى خارقة وطاقة لا حدود لها عملياً، وتغيّر النظام الاجتماعي بالكامل، كما تغيرت السياسة والحياة اليومية وعلم النفس.

لكن هل نحن أسعد؟ هل تجسدت الثروة التي راكمها البشر على مدى القرون الخمسة الماضية في رضى اكتُشف حديثاً؟ هل فتح اكتشافُ مصادر طاقة لا تنضب أمامنا مستودعات غبطة لا تنضب؟ وإذا عدنا أبعد إلى الوراء، هل جعلت الألفيات السبعون المضطربة منذ الثورة الذهنية العالمَ مكاناً أفضل للعيش؟ هل كان الراحل نيل أرمسترونغ، والذي لا يزال أثرُ خطوته سليماً على القمر عديم الرياح، أسعد من صياد-جامع نكرة ترك بصماته قبل 30,000 سنة على جدار في كهف شوفيه؟ وإن لم يكن أسعد، فما المغزى من استحداث الزراعة والمدن والكتابة والعملات والإمبراطوريات والعلم والصناعة؟

نادراً ما يسأل المؤرخون مثل هذه الأسئلة، فهم لا يتساءلون عما إذا كان مواطنو أوروك وبابل أسعد من أسلافهم الجامعين، وعما إذا كان صعود الإسلام جعل المصريين أكثر سروراً في حياتهم، أو كيف أثر انهيار الإمبراطوريات الأوروبية في أفريقيا على سعادة ملايين لا تحصى من البشر. مع هذا، فهذه أهم الأسئلة التي يمكن للمرء أن يسألها عن التاريخ. تستند معظم الأيديولوجيات الحالية والبرامج السياسية على أفكار واهية إلى حد ما تتعلق بالمصدر الحقيقي للسعادة البشرية. إذ يعتقد القوميون أن تقرير المصير السياسي ضروري لسعادتنا. ويفترض الشيوعيون أن الجميع سيكون سعيداً تحت ديكتاتورية البروليتاريا.

ويؤكد الرأسماليون على أن السوق الحرة وحسب هي التي يمكنها ضمان أكبر قدر من السعادة لعدد أكبر من الناس، وذلك من خلال خلق نمو اقتصادي ووفرة مادية وبتعليم الناس لكي يكونوا معتمدين على أنفسهم ومبادرين.

ماذا سيحدث إذا دحض بحث جاد هذه الفرضيات؟ وإن لم يجعل النمو الاقتصادي والاعتماد على الذات الناسَ أسعد، فما فائدة الرأسمالية؟ ماذا لو تبين أن الخاضعين للإمبراطوريات الكبيرة كانوا أسعد عموماً من مواطني الدول المستقلة، وأن الجزائريين على سبيل المثال، كانوا أسعد تحت الحكم الفرنسي من حكمهم لأنفسهم؟ ما الذي يعنيه ذلك حول عملية إنهاء الاستعمار وقيمة الوطنية وتقرير المصير؟

تعتبر كل هذه مجرد احتمالات افتراضية، لأن المؤرخين تجنبوا حتى الآن إثارة هذه الأسئلة ناهيك عن الإجابة عليها. بحثوا في تاريخ كل شيء تقريبا- في السياسة والمجتمع والاقتصاد والنوع الاجتماعي والأمراض والنشاط الجنسي والغذاء والملابس- غير أنهم نادراً ما توقفوا ليتساءلوا عن كيفية تأثير كل هذا على السعادة البشرية.

وعلى الرغم من أن قلة درست تاريخ السعادة على المدى الطويل إلا أن كل باحث وكل إنسان عادي لديه بعض الافتراضات المبهمة حولها. يشير رأي سائد إلى زيادة القدرات البشرية على مر التاريخ، وبما أن البشر يستخدمون قدراتهم بشكل عام للتخفيف من البؤس وتحقيق الطموحات، فيترتب على ذلك أن نكون أسعد من أسلافنا في العصور الوسطى، وأنهم كانوا بلا شك أسعد من جامعي العصر الحجري.

غير أن هذا الوصف التقدمي غير مقنع، وكما رأينا فإن المواقف والسلوكات والمهارات الجديدة لا تؤدي بالضرورة إلى حياة أفضل، فعندما تعلّم البشر الزراعة في الثورة الزراعية، زادت قوتهم الجماعية في تشكيل بيئتهم، لكن كثيراً من أفراد البشر عاشوا في مشقة أكبر. كان على الفلاحين العمل بجدية أكثر من الجامعين من أجل لقمة عيش أقل تنوعاً وأقل قيمة غذائية، لكنهم كانوا

أكثر عرضة للمرض والاستغلال. وبالمثل، زاد انتشار الإمبراطوريات الأوروبية من قوة البشر الجماعية كثيراً من خلال تعميم الأفكار والتقنيات والمحاصيل وفتح طرق جديدة للتجارة. ومع ذلك، لم يكن هذا أمراً ساراً بالنسبة لملايين الأفارقة والأمريكيين الأصليين والسكان الأصليين لأستراليا. وباعتبار النزعة البشرية المثبتة لإساءة استخدام السلطة، يبدو من السذاجة الاعتقاد بأن الناس الذين يحظون بنفوذ أكبر يكونون أسعد.

يتخذ بعض معارضي هذه النظرة موقفاً مناقضاً تماماً، وهم يجادلون في وجود علاقة عكسية بين القدرات البشرية والسعادة، إذ يقولون إن السلطة تُفسد، وكلما اكتسبت البشرية المزيد من السلطة، خلقت عالماً ميكانيكياً بارداً غير مناسب لاحتياجاتنا الحقيقية. شكّل التطور عقولنا وأجسامنا وفق حياة الصيادين-الجامعين. وحكم علينا الانتقال بداية إلى الزراعة ثم إلى الصناعة بأن نعيش حياة غير طبيعية لا يمكنها أن تعبّر عن كامل ميولنا وغرائزنا المتأصلة، وبالتالي لا يمكنها تلبية رغباتنا العميقة. لا شيء في حياة الطبقة الوسطى المدنية المريحة يمكنه أن يضاهي الإثارة الجامحة والفرحة الكبيرة التي خبِرَتها جماعة من الجامعين في صيد ناجح لماموث. وهكذا فكل اختراع جديد يبعدنا مسافة أخرى عن جنة عدن.

غير أن هذا الإصرار الرومانسي على رؤية جانب مظلم وراء كل اختراع أمرٌ دوغمائي مثله مثل الإيمان بحتمية التقدم. ربما ننجرف بعيداً عن الصائد-الجامع الذي بداخلنا لكن الأمر ليس بذلك السوء. فعلى سبيل المثال، قلّص الطب الحديث على مدى القرنين الماضيين معدل وفيات الأطفال من 33 بالمئة إلى أقل من 5 بالمئة. فهل يمكن لأحد أن يشك في أن هذا الأمر أسهم إسهاماً كبيراً في سعادة أولئك الأطفال الذين كانوا ليموتون لولا ذلك، بل وساهم أيضا في سعادة عائلاتهم وأصدقائهم؟

يتخذ الموقف الأكثر اتزاناً سبيلاً وسطاً، وهو يشير إلى أنه لم يكن هناك ارتباطٌ واضحٌ بين السلطة والسعادة قبل الثورة العلمية. فربما كان الفلاحون في العصور الوسطى أكثر بؤساً من أسلافهم الجامعين. غير أن البشر تعلّموا في القرون القليلة الماضية استخدام قدراتهم بحكمة أكبر، وانتصارات الطب الحديث ليست سوى مثال على ذلك. وتشمل الإنجازات غير المسبوقة الأخرى الانخفاضَ الحاد في العنف والاختفاءَ الفعلي للحروب الدولية والقضاءَ الوشيك على المجاعات الواسعة النطاق.

يعد هذا الموقف هو الآخر إفراطاً في التبسيط. أولاً، لأنه يبني تقديره المتفائل على عينة صغيرة جداً من السنوات، إذ لم تبدأ أغلبية البشر بالتمتع بثمار الطب الحديث إلا في سنة 1850م وحسب، والانخفاض الشديد في معدل وفيات الأطفال ظاهرةٌ تنتمي للقرن العشرين. واستمرت المجاعات الشاملة في نكبة جزء كبير من البشرية حتى منتصف القرن العشرين. وقضى ما بين 10 و50 مليون إنسان حتفهم بسبب الجوع خلال القفزة الشيوعية العظمى في الصين من 1961-1958م. وأصبحت الحروب نادرة بعد عام 1945م وحسب، وذلك بفضل التهديد الجديد بالإبادة النووية. وعلى الرغم من أن العقود القليلة الماضية كانت عصراً ذهبياً غير مسبوق للبشرية، إلا أنه من السابق لأوانه معرفة ما إذا كان هذا يمثل تحولاً أساسياً في مسارات التاريخ أو أنه مجرد فترة عابرة من حسن الحظ. إن أخذ وجهة نظر الطبقة المتوسطة لدى الغرب في القرن الحادي والعشرين عند الحكم على الحداثة أمرٌ شديد الإغراء، إلا أننا يجب ألا ننسى وجهات نظر عمال مناجم الفحم في ويلز في القرن التاسع عشر، ولا مدمني الأفيون الصينيين، ولا سكان تسمانيا الأصليين؛ إذ لا تقل تروجانيني أهمية عن هوميروس سيمبسون (أشهر شخصية كرتونية تمثل الطبقة الوسطى الغربية).

ثانياً، ربما يتضح أن العصر الذهبي القصير لنصف القرن الأخير زرع بذورَ كارثة المستقبل، فعلى مدى العقود الأخيرة أربكنا التوازن البيئي لكوكبنا بطرق

جديدة لا حصر لها، يرجح أن تكون آثارها وخيمة، وتشير كثيرٌ من الأدلة إلى أننا ندمر أسس الرخاء البشري في عربدة استهلاكنا الاستهتاري.

أخيراً، لا يمكننا أن نهنئ أنفسنا على الإنجازات غير المسبوقة للإنسان الحديث إلا إذا تجاهلنا تماماً مصير جميع الحيوانات الأخرى. تراكمت معظم الثروة المادية الداعية للتبجح التي تحمينا من المرض والمجاعة، على حساب قرود التجارب والأبقار الحلوب ودجاج الحزام الناقل، إذ خضعت عشرات المليارات منها خلال القرنين الماضيين لنظام الاستغلال الصناعي الذي لا مثيل لقسوته في تاريخ كوكب الأرض. وإذا كنا سنقبل مجرد العُشر مما يطالب به نشطاء حقوق الحيوان، فإن الزراعة الصناعية الحديثة قد تكون أعظم جريمة في التاريخ. وعند تقييم السعادة العالمية، فإنه من الخطأ أن نقتصر على حساب سعادة الطبقات العليا أو سعادة الأوروبيين أو الرجال؛ وربما من الخطأ أيضاً مراعاة سعادة البشر فقط.

حساب السعادة

ناقشنا السعادة حتى الآن وكأنها في الأساس نتاج للعوامل المادية، كالصحة والنظام الغذائي والثروة. فلو كان الناس أثرى وأصح وجبَ أن يكونوا بالتالي أسعد. لكن هل هذا الأمر جليّ فعلا؟ أمعن الفلاسفة ورجال الدين والشعراء التفكير في طبيعة السعادة لآلاف السنين، وخَلُص كثير منهم إلى أن العوامل الاجتماعية والأخلاقية والروحية لها تأثير كبير على سعادتنا ولا يقل أثرها عن الظروف المادية. ربما يعاني الناس في مجتمعات الوفرة الحديثة كثيراً من الاغتراب وانعدام المعنى على الرغم من ازدهارهم، وربما وجد أسلافنا الأفقر كثيراً من الرضا في المجتمع والدين والعلاقة مع الطبيعة.

درس علماء النفس والأحياء في العقود الأخيرة بمنهج علمي ما يجعل الناس سعداء حقاً. أهو المال أم العائلة أم الجينات أم ربما الفضيلة؟ تكمن الخطوة الأولى في تحديد ما الذي يجب قياسه. إن التعريف المقبول عموماً للسعادة أنها

"الرفاهية الذاتية". ووفقاً لهذا الرأي فالسعادة أمر أشعر به في داخلي؛ إما أن يكون إحساساً فورياً بالمتعة أو رضى طويل الأمد عن الطريقة التي تسير بها حياتي. إذا كانت السعادة أمراً يتعلق بشعور داخلي فكيف يمكن قياسه من الخارج؟ يفترض أنه يمكننا القيام بذلك بأن نطلب من الناس إخبارنا كيف يشعرون. وهكذا فإن على علماء النفس أو علماء الأحياء الذين يريدون تقييم مدى شعور الناس بالسعادة أن يقدموا لهم استبانات لملئها، ومن ثم يستخلصون النتائج منها.

تطلبُ استبانةُ الرفاه الذاتي المعتادة من الأشخاص الذين جرت مقابلتهم تقديرَ مدى اتفاقهم على مقياس من صفر إلى عشرة مع عبارات من هذا القبيل: "أشعر بالغبطة لما أنا عليه"، و"أشعر أن الحياة مجزية جدًا"، و"أنا متفائل بشأن المستقبل"، و"الحياة جيدة". ثم يجمع الباحث الإجابات جميعها ويحسب المستوى العام للرفاهية الذاتية.

تستخدم مثل هذه الاستبانات لربط السعادة بعدد من العوامل الموضوعية. فقد تقارن إحدى الدراسات مثلاً بين ألف شخص من الذين يكسبون 100,000 دولار في السنة مع ألف شخص يكسبون 50,000 دولار. فإذا اكتشفت الدراسة أن المجموعة الأولى لها متوسط مستوى رفاهية ذاتية يبلغ 8.7، في حين أن المجموعة الثانية يبلغ متوسطها 7.3 فقط، فيمكن للباحث عندها أن يستنتج على نحو منطقي أن هناك علاقة إيجابية بين الثروة والرفاه الشخصي. وبعبارة بسيطة: المال يجلب السعادة. ويمكن استخدام نفس الطريقة لدراسة ما إذا كان الناس الذين يعيشون في الديموقراطيات أسعد من الناس الذين يعيشون في الديكتاتوريات، وما إذا كان المتزوجون أسعد من العزّاب أو المطلقين أو الأرامل.

يوفر هذا الأمر أساساً للمؤرخين الذين بإمكانهم دراسة معدلات الثروة والحرية السياسية والطلاق في الماضي. فإذا كان الناس أسعد في الديمقراطيات والمتزوجون أسعد من المطلقين، فسيكون لدى المؤرخ أساسٌ ليحتج به على أن عملية إرساء الديمقراطية ساهمت في العقود القليلة الماضية في سعادة

البشرية، وأن معدلات الطلاق المتزايدة تشير إلى اتجاه معاكس.

إن طريقة التفكير هذه ليست خالية من العيوب، لكن قبل الإشارة إلى بعضها يجدر بنا النظر في النتائج.

يشير أحد الاستنتاجات المثيرة للاهتمام إلى أن المال يجلب السعادة فعلاً، لكن إلى حد ما وحسب، أما بعد ذلك الحد فإن المال يصبح قليل الأهمية. فبالنسبة للناس العالقين في أسفل السلم الاقتصادي، فإن المزيد من المال يعني مزيداً من السعادة. فإن كنتِ أمّاً أميركية عزباء تجني 12,000 دولار في السنة من تنظيف المنازل وكسبتِ فجأة 500,000 دولار في اليانصيب، فالأرجح أنكِ ستشهدين زيادة كبيرة وطويلة الأجل في الرفاهية الذاتية. ستكونين قادرة على إطعام أطفالك وكسوتهم دون مزيد من الغرق في الدَّين. إلا أنك إذا كنتَ مسؤولًا تنفيذيًا أعلى تحصل على 250 ألف دولار سنوياً وربحت مليون دولار في اليانصيب، أو قرر مجلس شركتك مضاعفة راتبك فجأة، فمن المرجح أن زيادة رفاهيتك الذاتية ستستمر لعدة أسابيع وحسب. ومن المؤكد تقريباً وفقاً للنتائج التجريبية، أنّ لا فرق كبيراً سيحدث في الطريقة التي تشعر بها على المدى الطويل. ستشترى سيارة آنق، وستنتقل إلى منزل أفخم، وستعتاد على شرب نبيذ شاتو بيتوس بدلاً من نبيذ كاليفورنيا كابرنيه، لكن سرعان ما سيبدو كل ذلك روتينياً وعادياً.

ثمة نتيجة أخرى مثيرة للاهتمام هي أن المرض يقلل من السعادة على المدى القصير، لكنه لا يكون مصدراً للمعاناة طويلة الأجل إلا إذا كانت حالة الشخص تتدهور باستمرار أو إذا كان المرض ينطوي على ألم مزمن ومُنهك. فعادة ما يعاني الناس الذين يُشخّصون بمرض مزمن مثل مرض السكري من الاكتئاب لفترة من الوقت، لكن إذا كان المرض لا يتفاقم سوءاً فإنهم يتأقلمون عادةً مع وضعهم الجديد ويقوّمون سعادتهم عالياً بتساوٍ مع الأشخاص الأصحاء. تخيّل أن لوسي ولوك توأمٌ من الطبقة الوسطى، يوافقان على المشاركة في دراسة ذاتية للرفاهية. وفي طريق عودتهما من مختبر علم النفس، صَدمت

حافلةٌ سيارةَ لوسي، مسببةً لها عدداً من كسور العظام إضافة إلى عرج دائم في ساقها. وفي اللحظة التي كان فيها طاقم الإنقاذ يخرجها من الحطام، يرن الهاتف ليصرخ لوك أنه فاز بجائزة اليانصيب الكبرى والبالغة 10,000,000 دولار. بعد سنتين، ستكون لوسي عرجاء وسيكون لوك أثرى، لكن عندما يأتي عالمُ النفس لمتابعة الدراسة فمن المرجح أن يعطي كلاهما نفس الإجابات التي قدماها في صباح ذلك اليوم المصيري.

يبدو أن للأسرة والمجتمع تأثيراً أكبر على سعادتنا من المال والصحة، إذ يكون الناس في العائلات ذات الروابط القوية والذين يعيشون في المجتمعات المتماسكة والداعمة أسعد بكثير من الأشخاص الذين تعاني أسرهم من التفكك والذين لم يسبق لهم أبداً أن وجدوا (أو لم يسعوا ليجدوا) مجتمعاً ينتمون إليه. وللزواج أهمية خاصة؛ وجدت الدراسات المتكررة أن هناك ترابط وثيق بين الزواج الجيد والرفاهية الذاتية العالية، وبين الزواج السيء والبؤس. وينطبق هذا بغض النظر عن الظروف الاقتصادية أو حتى المادية، فقد يشعر معاق معوز محاط بشريك حياة محب وعائلة مخلصة ومجتمع مريح بشعور أفضل من ملياردير مغترب، طالما أن فقر ذلك المعاق ليس بتلك القسوة الشديدة وأن مرضه ليس انتكاسياً ولا مؤلماً.

يثير هذا احتمالاً بأن التحسن الهائل في الظروف المادية على مدى القرنين الماضيين قابَله انهيارُ الأسرة والمجتمع. فإن كان الأمر كذلك، فإن الشخص العادي اليوم قد لا يكون أسعد في وقتنا هذا من القرن الثامن عشر للميلاد. وحتى الحرية التي نقدّر قيمتها عالياً قد تعمل في غير صالحنا. صحيح أنه يمكننا أن نختار شركاء حياتنا وأصدقاءنا وجيراننا لكن في المقابل يمكنهم اختيار التخلي عنا. وهكذا نجد أنه من الصعب للغاية تقديم التزامات لأفراد يتمتعون بقدرة غير مسبوقة ليقرروا مسارهم الخاص في الحياة، لذا نعيش في عالم منعزل باطراد يتألف من مجتمعات وعائلات متداعية.

بيد أن النتيجة الأهم هي أن السعادة لا تعتمد حقاً على الظروف الموضوعية، سواء أكانت الثروة أو الصحة أو حتى المجتمع، وإنما تعتمد بالأحرى على العلاقة بين الظروف الموضوعية والتوقعات الذاتية. فإذا كنت تريد عربة ثور وحصلت على عربة ثور، فستكون راضٍ. أما إذا كنت تريد سيارة فِراري جديدة وحصلت على سيارة فيات مستعملة فستشعر بالحرمان. وهذا هو السبب وراء أن أثر الفوز باليانصيب على سعادة الناس يصبح مع مرور الوقت بنفس أثر حادثة سيارة منهكة. فعندما تتحسن الأوضاع تكبر التوقعات، وبالتالي فحتى التحسينات الدراماتيكية في الظروف الموضوعية يمكن أن تتركنا غير راضين. وحين تتردى الأوضاع تتقلص التوقعات، وبالتالي فحتى مرض شديد قد يتركك سعيداً بالقدر الذي كنت عليه من قبل.

قد تقول إننا لسنا بحاجة إلى مجموعة من علماء النفس واستبياناتهم لاكتشاف هذا: أدرك الأنبياء والشعراء والفلاسفة منذ آلاف السنين أن كونك راضياً عما لديك بالفعل أهم بكثير من حصولك على المزيد من الأشياء التي تريدها. ومع ذلك، فهو أمر جيد أن يصل البحث الحديث - مدعوماً بالكثير من الأرقام والرسومات - إلى نفس الاستنتاجات التي خلُص إليها القدماء.

إن الأهمية البالغة لتوقعات البشر لها آثار واسعة النطاق لفهم تاريخ السعادة. فلو اعتمدت السعادة فقط على الظروف الموضوعية مثل الثروة والصحة والعلاقات الاجتماعية لكان من السهل نسبياً حينئذ استقصاء تاريخها، إلا أن النتائج التي أكدت أن السعادة تعتمد على توقعات ذاتية جعلت مهمة المؤرخين أصعب. لدينا تحت تصرفنا نحن العصريين مستودعات من المهدئات والمسكنات، لكن توقعاتنا حول الراحة والمتعة وعدم تحملنا للعناء والمشقة زادت إلى حد أننا نعاني من الألم أكثر مما عاناه أسلافنا.

من الصعب قبول هذه الطريقة في التفكير، إذ تكمن المشكلة في وجود مغالطة في التفكير متأصلة عميقاً في عقولنا، وهي أننا عندما نحاول أن نخمن أو نتخيل مدى سعادة الآخرين حالياً، أو كيف كان الناس في الماضي سعداء،

فإننا بالضرورة نتخيل أنفسنا مكانهم. لكن هذا لن ينجح لأنه يُسقط توقعاتنا على الظروف المادية للآخرين. فإنه أمر اعتيادي في مجتمعات الوفرة الحديثة أن تستحم وتغير ملابسك يومياً، في حين أمضى الفلّاحون في العصور الوسطى عدة أشهر متتالية دون اغتسال، ونادراً ما غيّروا ملابسهم. إن مجرد التفكير في العيش هكذا: قذرين وغارقين في رائحتنا العفنة، أمر مقيت بالنسبة لنا. بيد أن فلّاحي العصور الوسطى لم يمانعوا ذلك على ما يبدو. كانوا معتادين على ملمس ورائحة القميص الذي لم يغسل لفترة طويلة. وهذا لا يعني أنهم أرادوا تغيير الملابس لكنهم لم يتمكنوا من فعل ذلك بل كان لديهم ما يريدون، لذا كانوا راضين طالما كانت ملابسهم صامدة.

لن يبدو هذا أمراً مفاجئًا عند تفكيرك به. فعلى أية حال، نادراً ما يغتسل أبناء عمومتنا الشنابز، وهم لا يغيرون ملابسهم إطلاقاً. ولا نشعر بالاشمئزاز من حقيقة أن كلابنا وقططنا الأليفة لا تستحم ولا تغيّر معاطفها يومياً. ونحن نربت عليها ونعانقها ونقبّلها مع ذلك. يكره الأطفال الصغار في مجتمعات الوفرة الاستحمام غالباً، ويأخذ منهم اعتماد هذا العرف الذي يُفترض به أن يكون جذّاباً سنواتٍ من التعليم والضبط الأبوي. إن الأمر برمته مسألة توقعات.

إذا كانت السعادة تُحدد بالتوقعات، فإن اثنين من أركان مجتمعنا: وسائل الإعلام الجماهيرية وصناعة الإعلان، قد تستنزف عن غير قصد خزّانات الرضى في العالم. لو كنت شاباً يبلغ من العمر ثمانية عشر عاماً في قرية صغيرة قبل 5000 سنة فقد تعتقد أنك حسن المظهر لأنه كان هناك خمسين رجلاً آخر فقط في قريتكم، ومعظمهم كانوا إما كباراً بندوب وتجاعيد أو ما يزالون أطفالاً صغاراً. أما إن كنت مراهقاً في وقتنا الحاضر فأنت أكثر عرضة للشعور بأنك غير ملائم، فحتى لو كان الفتية الآخرون في المدرسة قبيحين فإنك لا تقيس نفسك إزاءهم بل إزاء نجوم السينما والرياضيين وعارضي الأزياء الذين تراهم طوال اليوم في التلفزيون والفيس بوك ولوحات الإعلانات العملاقة.

قد لا يثار سخط العالم الثالث بسبب الفقر والمرض والفساد والقمع السياسي فحسب، بل كذلك بسبب الانفتاح على معايير العالم الأول. كان احتمال موت المصري العادي من الجوع والطاعون والعنف تحت حكم حسني مبارك أقل بكثير منه تحت حكم رمسيس الثاني أو كليوباترا. وكانت الظروف المادية لمعظم المصريين جيدة جداً مقارنة بالماضي. وكنت ستظن أنهم إنما كانوا يرقصون في الشوارع في عام 2011م، شاكرين الله على حظهم الجيد، لكنهم ثاروا بدل ذلك بغضب للإطاحة بمبارك. لم يقارنوا أنفسهم بأسلافهم تحت حكم الفراعنة بل بمعاصريهم في أمريكا في عصر أوباما.

إن كان الأمر كذلك، فحتى الخلود قد يؤدي إلى الاستياء. افترضْ أن العلم توصل إلى علاج لجميع الأمراض، وعلاجات فعّالة لمكافحة الشيخوخة، إضافة إلى أدوية تجديدية تبقي الناس شباباً إلى أجل غير مسمى. ستكون النتيجة الفورية انتشار غير مسبوق للغضب والقلق.

سيضطرب غير القادرين على تحمل العلاجات المعجزة الجديدة – وهم الغالبية العظمى من الناس – غضباً؛ طمأن الفقراء والمظلومون أنفسهم على مر التاريخ بفكرة أن الموت أمر منصف على الأقل؛ فالأغنياء والأقوياء سيموتون أيضاً. لن يشعر الفقراء بالارتياح حيال فكرة أن عليهم أن يموتوا وحدهم في حين يظل الأغنياء شباباً وجميلين إلى الأبد.



٤٥. في العصور السابقة كانت معايير الجمال تحدد على يد قلة من الناس يعيشون في جوارك. أما اليوم فوسائل الإعلام وصنّاع الموضة قدموا لنا معيارًا غير واقعي مطلقًا للجمال. فهم يبحثون عن أجمل الناس على الكوكب، ثم يستعرضونهم لنا طوال الوقت. لا عجب أننا أقل ثقة وسعادة بمظهرنا الخارجي.*

***استدراك ما فات المترجمان**



46. الثورة المصرية سنة 2011م. ثار الشعب المصري على نظام مبارك رغم أنه وفّر لهم معيشة أطول وآمن من أي نظام سابق في تاريخ وادي النيل.

ولن تكون الأقلية الصغيرة القادرة على تحمل تكاليف العلاجات الجديدة مبتهجة كذلك، فسيكون لدى هؤلاء الكثير ليقلقوا من أجله. فعلى الرغم من أن العلاجات الجديدة يمكن أن تمدد الحياة والشباب، إلا أنها لا تستطيع إحياء الموتى. إنه لأمر مرعب أن أفكر أنني وأحبائي يمكننا أن نحيا للأبد، لكن فقط إذا لم تصدمنا شاحنة أو ينسفنا إرهابي إلى أشلاء! من المحتمل أن ينشأ أولئك العصيون على الفناء كارهين لأخذ أدنى درجة من المخاطر. وستكون محنة خسارة شريك الحياة أو طفل أو صديق مقرب أمراً لا يُحتمل.

سعادة كيميائية

يوزع علماء الاجتماع استبانات الرفاهية الذاتية ويربطون نتائجها بالعوامل الاجتماعية والاقتصادية مثل الثروة والحرية السياسية. ويستخدم علماء الأحياء نفس الاستبانات لكنهم يربطون الإجابات التي يقدمها الناس بالعوامل الكيميائية الحيوية والوراثية، وتعد نتائجهم صادمة.

يرى علماء الأحياء أن عالمنا العقلي والعاطفي محكوم بآليات كيميائية حيوية تشكلت خلال ملايين السنين من التطور، وأن رفاهنا الذاتي، مثل جميع الحالات العقلية الأخرى، لا تحدده مقاييس خارجية مثل الراتب أو العلاقات الاجتماعية أو الحقوق السياسية، وإنما يحدده نظام معقد من الأعصاب والخلايا العصبية والتشابكات والمواد الكيميائية الحيوية المختلفة مثل السيروتونين والدوبامين والأوكسيتوسين.

لا يمكن على الإطلاق إسعاد الناس من خلال الفوز باليانصيب أو شراء منزل أو الحصول على ترقية أو حتى العثور على الحب الحقيقي. يمكن إسعادهم بشيء واحد، شيء واحد فقط: بأحاسيس المتعة داخل أجسادهم. إن ردة فعل الشخص الذي فاز للتو في اليانصيب أو وجد حباً جديداً وقفز من الفرح لا تحدث تجاه المال أو الحبيب في الواقع. وإنما هي ردة فعل تجاه عدة هرمونات تثور في مجرى دمه، وتجاه عاصفة من الإشارات الكهربائية تومض بين مختلف أجزاء دماغه.

لسوء حظ كل الآمال في خلق الجنة على الأرض، يبدو أن نظامنا الكيميائي الحيوي الداخلي مبرمجٌ ليحافظ على مستويات سعادة ثابتة نسبياً. ليس هناك انتقاء طبيعي للسعادة، يمكن على أساسه أن ينقرض الخط الجيني السعيد مثلاً من خلال انتقال جينات زوج من الآباء القلقين إلى الجيل التالي. تؤدي السعادة والبؤس دوراً في التطور بالقدر الذي يشجعان فيه أو يثبطان البقاءَ والتكاثرَ وحسب. ربما ليس من المستغرب إذاً أنْ شَكَّلنا التطور لنكون لا بائسين جداً ولا

سعداء جداً. فهو يمكننا من التمتع باندفاع لحظي للأحاسيس الممتعة، لكن هذه لا تدوم للأبد، فهي تنحسر عاجلاً أو آجلاً لتفسح المجال للأحاسيس المزعجة.

قدم التطور على سبيل المثال أحاسيس ممتعة كمكافآت للذكور الذين ينشرون جيناتهم عن طريق ممارسة الجنس مع الإناث الخصبة. فلو لم ترافق الجنس مثل هذه المتعة لما اكترث به إلا عدد قليل من الذكور. ضَمِن التطور كذلك في ذات الوقت أن تنحسر تلك الأحاسيس الممتعة بسرعة، فلو استمرت هزات الجماع إلى الأبد لمات الذكور السعداء من الجوع بسبب عدم اهتمامهم بالطعام، ولأعفوا أنفسهم تجشم عناء البحث عن إناث خصبة أخرى.

يقارن بعض الباحثين الكيمياء الحيوية للإنسان بنظام تكييف الهواء الذي يحافظ على ثبات درجة الحرارة، سواءً أحلت موجة حر أو عاصفة ثلجية. قد تغير الأحداث الجوية درجة الحرارة للحظات، لكن نظام التكييف يعيد درجة الحرارة دائماً إلى نفس الدرجة المحددة.

تُثبَّت بعض أنظمة تكييف الهواء على خمسة وعشرين درجة مئوية، وتُثبَّت أخرى على عشرين درجة. كذلك تختلف أنظمة السعادة البشرية من شخص لآخر، ففي مقياس من واحد إلى عشرة يولد بعض الناس بنظام كيمياء حيوي مبتهج يسمح لمزاجهم بالتأرجح بين ستة وعشرة، ما يؤدي إلى استقراره مع مرور الوقت على ثمانية. يعد مثل هذا الشخص سعيداً جداً حتى لو كان يعيش في مدينة كبيرة غريبة، وحتى إن فقد كل ماله في أزمة سوق أوراق مالية أو شُخِّصَ بمرض السكري. ويصاب أناس آخرون بلعنة كيمياء حيوية كئيبة تتأرجح بين ثلاثة وسبعة لتستقر على خمسة. يعد مثل هذا الشخص غير سعيد ويظل مكتئباً حتى لو تمتع بدعم مجتمع متماسك وفاز بالملايين في اليانصيب وكان في صحته كرياضي أولمبي. في الواقع، حتى لو ربح صاحبنا المكتئب 50,000,000 دولار في الصباح، واكتشف علاجاً للإيدز والسرطان بحلول الظهر، وأقام السلام بين الإسرائيليين والفلسطينيين بعد ظهر ذلك اليوم، ثم اجتمع شمله في المساء مع طفله المفقود منذ سنوات؛ فإنه يظل غير قادر على تجربة مستوى سعادة

يتجاوز سبعة، وذلك لأن دماغه ببساطة ليس مُعَدّاً للابتهاج مهما حصل.

فكرْ قليلاً في عائلتك وأصدقائك. لا بد وأنك تعرف منهم من يبقى فرحاً نسبياً بغض النظر عما يصيبهم. وهناك من هم دائماً ساخطون بغض النظر عن الهبات التي يبسطها العالم عند أقدامهم. نحن نميل إلى الاعتقاد بأننا إذا استطعنا فقط أن نغير مكان عملنا أو نتزوج أو ننتهي من كتابة تلك الرواية أو نشتري سيارة جديدة أو نسدد الرهن العقاري، فسنكون في أوج السعادة. مع هذا، حين نحصل على ما نريد فإننا لا نصبح أسعد. لا يغير شراء السيارات أو كتابة الروايات شيئاً من كيميائنا الحيوية؛ يمكن لذلك أن يباغتها للحظة عابرة لكنها سرعان ما تعود إلى مستواها المحدد.

كيف يمكن التوفيق بين ما ذُكر آنفاً من نتائج البحوث النفسية والاجتماعية والتي تشير مثلاً إلى أن الناس المتزوجين هم أسعد في المتوسط من العزّاب؟ أولاً، تمثل هذه النتائج علاقات ترابطية، لكن قد يكون اتجاه السببية فيها بعكس ما افترضه بعض الباحثين. صحيح أن المتزوجين أسعد من العزّاب والمطلقين، لكن هذا لا يعني بالضرورة أن الزواج يسبب السعادة. فربما تكون السعادة هي سبب الزواج، أو بشكل أدقّ ربما يؤدي ارتفاع السيروتونين والدوبامين والأوكسيتوسين إلى الزواج ويحافظ عليه. وربما يظل الناس الذين يولدون بكيمياء حيوية مُبهجة سعداء وراضين عموماً. يشكل مثل هؤلاء الناس شركاء حياة أكثر جاذبية، وبالتالي فإن لديهم فرصة أكبر للزواج. وهم أقل عرضة للطلاق كذلك، لأنه من الأسهل بكثير العيش مع شريك سعيد وراضٍ بالمقارنة مع شريك آخر مكتئب وغير راضٍ. بالتالي فصحيح أن المتزوجين هم أسعد في المتوسط من العزّاب، لكن امرأة معرضة أصلا للكآبة بسبب كيميائها الحيوية لن تصبح بالضرورة أسعد إذا ارتبطت بزوج.

بالإضافة إلى ذلك، فإن معظم علماء الأحياء ليسوا متعصبين، فهم يؤكدون أن السعادة تتحدد أساساً عن طريق الكيمياء الحيوية، لكنهم يتفقون على أن للعوامل النفسية والاجتماعية دوراً كذلك. فنظام تكييفنا العقلي لديه شيءٌ

من حرية الحركة داخل الحدود المقررة سلفاً. فبالرغم من أنه من المستحيل تجاوز الحدين الأعلى والأدنى للمشاعر إلا أن الزواج والطلاق يمكن أن يؤثرا في المنطقة الموجودة بينهما. لن يرقص شخص ولد بمتوسط سعادة يساوي خمسة في الشوارع أبداً، لكن يجدر بزواج جيد أن يمكنه من التمتع بالدرجة خمسة من حين لآخر، ومن تجنب إحباط الدرجة ثلاثة.

إذا قبلنا النهج البيولوجي للسعادة، يتضح لنا أن للتاريخ أهمية ثانوية فيها، ذلك لأن معظم الأحداث التاريخية لم يكن لها أي تأثير على كيميائنا الحيوية. يمكن أن يغير التاريخ المثيرات الخارجية التي تتسبب في إفراز السيروتونين، إلا أنه لا يغير مستويات السيروتونين الناتجة، وبالتالي لا يمكنه جعل الناس أسعد.

قارنْ بين فلاح فرنسي من القرون الوسطى وبين مصرفي باريسي معاصر. عاش الفلاح في كوخ من الطين بدون تدفئة يطل على حظيرة خنازير، بينما يذهب المصرفي إلى بيته الذي هو عبارة عن سقيفة مترفة بها أحدث الأجهزة التكنولوجية تطل على شارع الشانزليزيه. نتوقع بدهياً أن يكون المصرفي أسعد من الفلاح. بيد أنه لا أكواخ الطين ولا السقائف ولا الشانزليزيه هي التي تحدد حالتنا المزاجية حقاً، إنما يحددها السيروتونين. فعندما أكمل الفلاح القروسطي بناء كوخ الطين أفرزت الخلايا العصبية في دماغه السيروتونين ليصل به إلى المستوى العاشر. وعندما دفع المصرفي في عام 2013م الدفعة الأخيرة لسقيفته الرائعة، أفرزت الخلايا العصبية في دماغه كمية مماثلة من السيروتونين، مما رفعه إلى ذات المستوى العاشر. لا يشكّل فرقاً لدى الدماغ أن السقيفة أريح بكثير من كوخ الطين، فالأمر الوحيد المهم هو المستوى العاشر للسيروتونين. بالتالي لن يكون المصرفي أسعد ولو بقليل من جد جد جد جده الفلاح القروسطي.

لا تقتصر صحة هذا الأمر على الحياة الخاصة وحسب، لكنها تنطبق أيضاً على الأحداث الجماعية الكبرى. ويمكن أخذ الثورة الفرنسية كمثال: كان الثوار مشغولين: أعدموا الملك وأعطوا الأراضي للفلاحين وأعلنوا حقوق الإنسان وألغوا امتيازات النبلاء وشنوا الحرب على كل أوروبا. ومع هذا لم يغير أي من ذلك

الكيمياء الحيوية الفرنسية. بالتالي، على الرغم من جميع الانتفاضات السياسية والاجتماعية والأيديولوجية والاقتصادية الناجمة عن الثورة، إلا أن تأثيرها على السعادة الفرنسية كان ضئيلاً. كان أولئك الذين فازوا بكيمياء حيوية مرحة في اليانصيب الوراثي سعداءَ قبل الثورة كما كانوا سعداء بعدها. وتذمر أولئك الذين لديهم كيمياء حيوية كئيبة من روبسبير ونابليون بنفس مرارة تذمرهم في وقت سابق من لويس السادس عشر وماري انطوانيت.

إذا كان الأمر كذلك، فما الفائدة من الثورة الفرنسية؟ إذا لم يصبح الناس أسعد، فما الجدوى من كل تلك الفوضى والخوف والدماء والحرب؟ لم يكن علماء الأحياء ليقتحموا الباستيل. يعتقد الناس أن هذه الثورة السياسية أو ذلك الإصلاح الاجتماعي سوف يجعلهم سعداء، لكن كيمياءهم الحيوية تظل تخدعهم مرة بعد أخرى.

هناك تطور تاريخي وحيد له أهمية حقيقية في أمر السعادة، فاليوم حين أدركنا أخيراً بأن مفاتيح السعادة موجودة بين يدي نظامنا الكيميائي الحيوي، فإنه يمكننا التوقف عن إهدار وقتنا على السياسة والإصلاحات الاجتماعية والانقلابات العسكرية والأيديولوجيات، ونركز بدلاً من كل ذلك على الشيء الوحيد الذي بإمكانه أن يجعلنا سعداء حقاً وهو التحكم بكيميائنا الحيوية. فإذا استثمرنا المليارات في فهم كيمياء دماغنا وتطوير العلاجات المناسبة، يمكننا حينها جعل الناس أسعد من أي وقت مضى، دون أي حاجة للثورات. لا يغير عقار البروزاك على سبيل المثال الأنظمة لكنه يخلص الناس من اكتئابهم برفعه لمستويات السيروتونين.

لا شيء يعبر عن الحجة البيولوجية أفضل من الشعار المشهور لحركة نيو آيج: "السعادة تبدأ من الداخل". فلا المال ولا المكانة الاجتماعية ولا الجراحة التجميلية ولا البيوت الجميلة ولا المناصب النافذة: لا شيء من ذلك يجلب لك السعادة؛ تأتي السعادة الدائمة وحسب من السيروتونين والدوبامين والأوكسيتوسين[1].

في رواية ألدوس هكسلي "عالَم جديد شجاع"، وهي رواية واقعية سوداوية نُشرت سنة 1932م في ذروة الكساد العظيم، تمثل السعادة القيمة الأسمى، وتحل الأدوية النفسية محل الشرطة ومحل الاقتراع كأساس للسياسة. يتناول كل شخص في كل يوم جرعة من عقار "سوما"، وهو دواء اصطناعي يجعل الناس سعداء دون إضرار بإنتاجيتهم وكفاءتهم. لا تهدد الدولة العالمية التي تحكم العالم بأسره بالحروب ولا الثورات ولا الإضرابات ولا المظاهرات، لأن جميع الناس راضون جداً بظروفهم الراهنة مهما كانت. إن رؤية هكسلي للمستقبل أكثر إزعاجًا بكثير من رواية "1984" لجورج أورويل. يبدو عالم هكسلي وحشيًا لمعظم القراء، لكن من الصعب توضيح سبب ذلك. الجميع سعداء طوال الوقت، فما المشكلة في ذلك؟

معنى الحياة

إن عالم هكسلي المقلق مبنيٌ على الافتراض البيولوجي بأن السعادة تساوي المتعة. أن نكون سعداء ليس أمراً أكثر ولا أقل من الشعور بأحاسيس جسدية ممتعة. وبما أن كيمياءنا الحيوية تحدّ من حجم هذه الأحاسيس ومدتها، فإن الطريقة الوحيدة لجعل الناس يجربون مستوى عاليًا من السعادة على مدى فترة ممتدة من الزمن هي التحكم في الأنظمة الكيميائية الحيوية لديهم.

يعارض بعض الباحثين هذا التعريف للسعادة. ففي دراسة مشهورة، طلب دانيال كانيمان، وهو حائز على جائزة نوبل في الاقتصاد، من الناس إعادة سرد يوم عمل نموذجي عاشه كل واحد منهم، ومتابعة أحداث ذلك اليوم حدثاً بعد آخر لتقييم مدى استمتاعهم بكل لحظة أو نفورهم منها. اكتشف الباحث ما بدا أنه مفارقة في رؤية معظم الناس لحياتهم. خذ مثلاً الأعمال التي تتطلبها تربية طفل؛ وجد كانيمان أنه عند حساب لحظات البهجة ولحظات الكدح يتضح أن تنشئة طفل أقرب إلى أن تكون أمراً كريهاً، إذ يتألف إلى حد كبير من أعمال مثل تغيير الحفاضات وغسل الصحون والتعامل مع نوبات الغضب،

وهي أمور لا يحب أحد القيام بها. مع هذا، صرّح معظم الآباء بأن أطفالهم يشكلون المصدر الرئيس للسعادة. هل هذا يعني أن الناس لا يعرفون حقاً ما هو الجيد بالنسبة لهم؟

ذلك أحد الاحتمالات. يتمثل احتمال آخر فيما تثبته النتائج من أن السعادة ليست زيادة اللحظات الممتعة على اللحظات الكريهة، بل هي بالأحرى رؤية المرء لمجمل حياته على أنها مجدية وذات مغزى. هناك مكّون ذهني وأخلاقي مهم للسعادة. تصنع قيمنا كل الفرق بين أن نعتبر أنفسنا "عبيدًا بائسين لطفل ديكتاتور" أو أننا "نرعى حياة جديدة بمحبة"[2]. وكما أشار نيتشه، إذا كان لديك سببٌ للحياة فيمكنك تحمّل أي كيفية لها. يمكن لحياة ذات مغزى أن تكون مُرضية للغاية حتى في خضم المشقّة، في حين أن حياة لا معنى لها هي محنة رهيبة مهما كانت مريحة.

بالرغم من أن الناس في جميع الثقافات والعصور شعروا بنفس النوع من الملذات والآلام، إلا أن المعنى الذي أضفوه إلى تجاربهم اختلف في الأرجح على نطاق واسع. وإذا كان الأمر كذلك، فإن تاريخ السعادة ربما كان متقلباً أكثر بكثير مما تخيله علماء الأحياء. وهو استنتاج لا يفضّل الحداثة بالضرورة. فعند تقويم الحياة لحظة بلحظة، نرى أن الناس في العصور الوسطى عاشوا بالتأكيد حياة صعبة. مع هذا، فإن كانوا قد آمنوا بوعد النعيم الأبدي في الآخرة، فربما اعتبروا حياتهم ذات معنى وجدوى أكبر بكثير من العلمانيين المعاصرين، الذين لا يتوقعون على المدى الطويل سوى النسيان الكامل الذي لا معنى له. ولو سئل الناس في القرون الوسطى "هل أنتم راضون عن حياتكم عموماً؟"، فربما سجلوا درجات مرتفعة في استبانة الرفاه الذاتي.

هل كان أسلافنا في القرون الوسطى سعداء لأنهم وجدوا معنى للحياة في الأوهام الجماعية حول الآخرة؟ نعم. فطالما لم يعبث أحدٌ بأوهامهم، فلمَ لم يكونوا كذلك؟ يمكننا القول على حد علمنا من وجهة نظر علمية بحتة إن الحياة البشرية لا معنى لها على الإطلاق. والبشر هم نتاج عمليات تطورية

عمياء تعمل دون هدف أو غاية. وليست أعمالنا جزءاً من خطة كونية إلهية، وإذا انفجر كوكب الأرض صباح الغد فالأرجح أن يستمر الكون في سيره كالمعتاد. يمكننا القول هنا إن الذاتية البشرية لن تُفقَد. لذا فأي معنى ينسبه الناس لحياتهم هو مجرد وهم. لم تكن معاني الحياة التي وجدها الناس القروسطيون في الحياة الآخرة أكثر وهماً من المعاني الإنسانية والقومية والرأسمالية التي وجدها الناس المعاصرون. فالعالمة التي تقول إن حياتها ذات معنى لأنها تزيد من مخزون المعرفة البشرية، والجندي الذي يعلن أن حياته ذات مغزى لأنه يحارب دفاعاً عن وطنه، ورجل الأعمال الذي يجد المعنى في بناء شركة جديدة، ليسوا بأقل توهّماً من نظرائهم في العصور الوسطى الذين وجدوا معنى في قراءة الكتب المقدسة، أو المشاركة في حملة صليبية، أو بناء كاتدرائية جديدة.

لذا ربما تكون السعادة هي التوافق بين أوهام المرء الشخصية حول المعنى مع الأوهام الجماعية السائدة. فما دامت رؤيتي الشخصية منسجمة مع رؤية الناس من حولي، فباستطاعتي أن أقنع نفسي بأن حياتي ذات معنى، وأن أجد السعادة في هذا الاقتناع.

هذا استنتاج محبط إلى حد ما، فهل تعتمد السعادة فعلاً على خداع الذات؟

اعرف نفسك

إذا كانت السعادة مبنية على الشعور بأحاسيس ممتعة، فنحن بحاجة من ثمّ ومن أجل أن نكون أسعد إلى إعادة هندسة نظامنا الكيميائي الحيوي. أما إذا اعتمدت السعادة على الشعور بأن الحياة ذات معنى، فنحن بحاجة من ثمّ ولكي نكون أسعد إلى أن نوهم أنفسنا بفعالية أكبر. لكن هل يوجد بديل ثالث؟

تشترك وجهتا النظر أعلاه في افتراض أن السعادة هي نوع من الشعور الذاتي (إما بالمتعة أو بالمعنى)، وهكذا فمن أجل الحكم على سعادة الناس فإن كل ما علينا فعله هو سؤالهم عن كيف يشعرون. يبدو هذا منطقياً بالنسبة للكثيرين

منا لأن الدين السائد في عصرنا هو الليبرالية، والليبرالية تقدس المشاعر الذاتية للأفراد. وهي تعتبر أن هذه المشاعر هي المصدر الأعلى للسلطة. فهي التي تحدد ما هو جيد وما هو سيء، وما هو جميل وما هو قبيح، وما يجب أن يكون وما لا يجب أن يكون.

تستند السياسة الليبرالية على فكرة أن الناخبين يعلمون ما هو الأفضل، ولا داعي لأن يخبرنا "الأخ الأكبر" ما هو جيد لنا. وتعتمد الليبرالية الاقتصادية على فكرة أن الزبون دائماً على حق. ويعلن الفن الليبرالي أن الجمال في نظر المُشاهِد. ويُعلِّم الطلاب في المدارس والجامعات الليبرالية أن يفكروا لأنفسهم. وتحثنا الإعلانات التجارية على: "افعلها وحسب!"، وتلقّننا أفلام الأكشن والمسرحيات الدرامية والمسلسلات التلفزيونية والروايات وأغاني البوب الجذابة باستمرار: "كن صادقًا مع نفسك"، "استمع إلى نفسك"، "اتبع قلبك". وضع جان جاك روسو وجهة النظر هذه على نحو كلاسيكي بقوله: "ما أشعر أنه خير فهو خير، وما أشعر أنه شر فهو شر".

يميل الناس الذين نشأوا منذ صغرهم على استهلاك هذه الشعارات إلى الاعتقاد بأن السعادة هي شعور شخصي وأن كل فرد يعرف على نحو أفضل ما إذا كان سعيداً أم بائساً. غير أن هذا الرأي تتفرد به الليبرالية. صرّحت معظم الديانات والإيديولوجيات عبر التاريخ بأن هناك معايير موضوعية للخير والجمال، ومعايير لما ينبغي أن تكون عليه الأمور. وكانت مرتابةً من مشاعر الشخص العادي وتفضيلاته. استُقبل الحجاج في مدخل معبد أبولو في دلفي بنقش يقول: "اعرف نفسك!" وكان المعنى الضمني أن الشخص العادي يجهل حقيقة ذاته، وبالتالي فالأرجح أن يكون جاهلاً بالسعادة الحقيقية. ومن المحتمل أن يؤيد فرويد ذلك*.

* من المفارقات، أنه في حين تعتمد الدراسات النفسية للرفاهية الذاتية على قدرة الناس على تشخيص سعادتهم جيداً، فإن علة وجود العلاج النفسي أساساً هي أن الناس لا يعرفون أنفسهم حقاً وأنهم في بعض الأحيان يحتاجون إلى مساعدة احترافية لتحرير أنفسهم من السلوكات التدميرية الذاتية.

سيؤيد اللاهوتيون المسيحيون ذلك أيضاً؛ كان القديس بولس والقديس أوغسطين يعلمان تماماً أنك إذا سألت الناس عن الأمر، فإن معظمَهم سيفضلون ممارسة الجنس على أن يصلّوا لله. فهل يثبت هذا بأن ممارسة الجنس هي مفتاح السعادة؟ ليس وفقاً لما يراه بولس وأوغسطين. فهو يثبت فقط أن البشر خاطئون بطبيعتهم، وأنه من السهل على الشيطان إغواء الناس. إن الغالبية العظمى من الناس- من وجهة نظر مسيحية- هم في وضع مشابه إلى حد ما لوضع مدمني الهيروين. تخيلْ عالم نفس يشرع في دراسة السعادة بين متعاطي المخدرات. يستطلع آراءهم ويجد أنهم يعلنون، على مستوى كل واحد منهم، بأنهم لا يكونون سعداء إلا عندما ينتشون بالمخدر. فهل سينشر عالم النفس هذا ورقة علمية يعلن فيها أن الهيروين هو مفتاح السعادة؟

لا تقتصر فكرة أنه لا يمكن الوثوق بالمشاعر على المسيحية. فحين يتعلق الأمر على الأقل بقيمة المشاعر، فقد يجد حتى داروين ودوكنز أساساً مشتركاً مع القديس بولس والقديس أوغسطين. فوفقاً لنظرية "الجين الأناني" فإن الانتقاء الطبيعي يجعل الناس، ككل الكائنات الحية الأخرى، يختارون ما هو جيد لإكثار جيناتهم، حتى لو كانت سيئة بالنسبة لهم كأفراد. يقضي معظم الرجال حياتهم وهم يكدحون ويقلقون ويتنافسون ويقاتلون بدلاً من الاستمتاع بالنعيم السلمي، وذلك لأن حمضهم النووي يتحكم بهم لتحقيق أهدافه الأنانية. فكما الشيطان، يستخدم الحمض النووي الملذات العابرة لإغراء الناس وجعلهم تحت سطوته.

اتخذت معظم الأديان والفلسفات من ثمّ نهجاً مختلفاً جداً للسعادة عن الليبرالية[3]. ويُعَدُّ الموقف البوذي بالذات مثيراً للاهتمام. إذ خصصت البوذية أهمية كبيرة لسؤال السعادة، ربما أكثر من أي عقيدة بشرية أخرى. درس البوذيون على مدى 2,500 سنة منهجياً جوهر السعادة وأسبابها، ولهذا السبب يتزايد اهتمام المجتمع العلمي بفلسفتهم وممارساتهم التأملية.

تشترك البوذية في النظرة الأساسية للنهج البيولوجي للسعادة، وهي أن السعادة تنتج عن العمليات التي تحدث داخل جسم الإنسان وليس بسبب أحداث العالم الخارجي. ومع ذلك، فرغم أنها تنطلق من نفس النظرة إلا أنها تصل إلى استنتاجات مختلفة جداً.

وفقاً للبوذية، يطابق معظم الناس السعادة بالمشاعر المتعة، في حين يطابقون المعاناة بالمشاعر الكريهة. بالتالي يعزوا الناس أهمية كبيرة لما يشعرون به؛ يرغبون في عيش المزيد من الملذات فيما يتجنبون الألم. فكلّ ما نفعله طوال حياتنا؛ أكان حك أحدنا لساقه، أو التململ قليلاً في الكرسي، أو خوض حروب عالمية، إنما نحاول به الحصول على مشاعر ممتعة.

تكمن المشكلة وفقاً للبوذية في أن مشاعرنا ليست أكثر من اهتزازات عابرة تتغيّر في كل لحظة، مثل أمواج المحيط. فلو شعرتُ قبل خمس دقائق ببهجة ومعنى فإن تلك المشاعر ولّت في هذه اللحظة، وربما أشعر بالحزن والبؤس الآن. بالتالي إذا كنتُ راغباً في عيش مشاعر ممتعة فيتوجب عليّ أن أطاردها باستمرار في حين أدفع عني المشاعر الكريهة بعيداً. وحتى لو نجحتُ في ذلك، فإن عليّ أن أبدأ الأمر من جديد وعلى الفور دون أن أحصل على أي مكافأة دائمة لمتاعبي.

ما أهمية الحصول على مثل هذه الجوائز السريعة الزوال؟ لماذا نكافح بجد لتحقيق شيء يختفي لحظياً على الأغلب فور ظهوره؟ وفقاً للبوذية، لا يكمن جذر المعاناة في الشعور بالألم أو الحزن ولا حتى في الشعور باللامعنى. بل يكمن في هذا السعي الدائم وغير المجدي وراء مشاعر سريعة الزوال، الذي يجعلنا في حالة مستمرة من التوتر والأرق وعدم الرضى. ويكون العقل بسبب هذا السعي غير راضٍ أبداً، فهو لا يكون راضياً حتى حين يشعر بمتعة، لأنه يخشى من اختفاء هذا الشعور سريعاً، لذا يتوق إلى أن يبقى هذا الشعور ويتوطّد.

لا يتحرّر الناس من المعاناة عن طريق عيشهم هذه المتعة العابرة أو تلك، بل عن طريق فهمهم للطبيعة المتغيرة لكل مشاعرهم، وتوقفهم عن التوق لها. يشكل هذا الهدفَ لممارسات التأمل البوذية. يفترض في التأمل أن تراقب

بدقة عقلك وجسمك، متأملاً البزوغ المستمر لكل مشاعرك وانطفائها، وتدرك كيف أنه من غير المجدي ملاحقتها. وحين يتوقف السعي وراء المشاعر يصبح العقل شديد الاسترخاء والصفاء والرضى. تستمر كل أنواع المشاعر بالبزوغ والانطفاء - الفرح والغضب والضجر والشهوة - لكن بمجرد أن يتوقف توقك لمشاعر معينة فإنه يمكنك قبولها على ما هي عليه وحسب، وبهذا تعيش في اللحظة الحالية بدلاً من أن تتخيل ما يمكن أن يحدث.

إن السكينة الناتجة عن ذلك عميقة للغاية لدرجة أن أولئك الذين يقضون حياتهم في سعي محموم تجاه المشاعر المتعة يمكنهم بالكاد تخيلها. يشبه الأمر رجلاً يقف لعقود على شاطئ البحر، يحتضن بعض الموجات "الجيدة" ويحاول منعها من التلاشي، بينما يدفع في نفس الوقت الموجات "السيئة" لمنعها من الاقتراب منه. يقف الرجل على الشاطئ يوماً بعد يوم مودياً بنفسه إلى الجنون بهذه الممارسات العقيمة. وأخيراً، يجلس على الرمال تاركاً الأمواج تأتي وتذهب كما تشاء: أي سلام سينعم به حينها!

تعتبر هذه الفكرة غريبة جداً على الثقافة الليبرالية الحديثة إلى درجة أنه حين تعرّفت حركات نيو آيج الغربية على الرؤى البوذية ترجمتها إلى مصطلحات ليبرالية، وبذلك قلبتها رأساً على عقب. إذ يحكي أتباع نيو آيج مراراً: "لا تعتمد السعادة على الظروف الخارجية، بل فقط على ما نشعر به في داخلنا. يجب على الناس أن يتوقفوا عن ملاحقة الإنجازات الخارجية مثل الثروة والمكانة، وأن يتواصلوا مع مشاعرهم الداخلية". أو باختصار: "تبدأ السعادة من الداخل" وهذا بالضبط ما يقوله علماء الأحياء، لكنه على الأرجح عكس ما قاله بوذا.

يتفق بوذا مع علم الأحياء الحديث وحركات نيو آيج في أن السعادة مستقلة عن الظروف الخارجية، إلا أن رؤيته الأهم والأعمق تتمثل في أن السعادة الحقيقية مستقلة أيضاً عن مشاعرنا الداخلية. في الواقع، كلما زاد اهتمامنا بمشاعرنا كلما ازددنا توقاً لها، وزادت بالتالي معاناتنا. كانت وصية بوذا التوقف عن السعي وراء الإنجازات الخارجية، وكذلك التوقف عن السعي وراء المشاعر الداخلية.

باختصار، تطابق استبانات الرفاهية الشخصية رفاهيتّنا بمشاعرنا الذاتية، وتطابق السعي وراء السعادة بالسعي وراء حالات عاطفية محددة. في المقابل وبالنسبة للعديد من الفلسفات والأديان التقليدية مثل البوذية، فإن مفتاح السعادة يكمن في معرفة حقيقة نفسك؛ أن تفهم من أنت أو ما أنت. يماهي معظم الناس ذواتهم خطأً بمشاعرهم وأفكارهم وما يحبون أو يكرهون. وحين يشعرون بالغضب، فإنهم يفكرون: "أنا غاضب؛ هذا غضبي". لذا يقضون حياتهم وهم يتجنبون بعض أنواع المشاعر ويسعون وراء أنواع أخرى. ولا يدركون أبداً أنها ليست مشاعرهم، وأن السعي الدائب وراء مشاعر معينة يوقعهم في البؤس.

إذا كان الأمر كذلك، فإن فهمنا الكامل لتاريخ السعادة قد يكون مضللاً. قد لا يكون مهماً جداً أن تتحقق توقعات الناس أو أن يتمتعوا بمشاعر مبهجة. ويكمن السؤال الرئيس فيما إذا كان الناس يعرفون بالفعل حقيقة ذواتهم. ما هو الدليل الذي لدينا بأن الناس في هذه الأيام يعرفون تلك الحقيقة أفضل مما عرفها الجامعون الغابرون أو فلاحو القرون الوسطى؟

بدأ العلماء في دراسة تاريخ السعادة قبل بضع سنوات وحسب، وما زلنا بصدد صياغة الفرضيات الأولية والبحث عنها بطرق بحثية مناسبة. ومن المبكر جداً اعتماد استنتاجات صارمة وإنهاء نقاش لم يبدأ بعد. ومن المهم أن نستقصي أكبر عدد ممكن من المقاربات المختلفة وأن نطرح الأسئلة الصحيحة.

تركز معظم كتب التاريخ على أفكار المفكرين العظام وشجاعة المحاربين ومحبة القديسين وإبداع الفنانين، ولديها الكثير لتقوله عن نشوء الهياكل الاجتماعية وتفككها، وصعود الإمبراطوريات وسقوطها، وحول الاكتشافات وانتشار التقنية. ومع ذلك، فإنها لا تقول شيئاً عن تأثير كل هذا على سعادة الأفراد أو معاناتهم، وهذه هي الثغرة الأكبر في فهمنا للتاريخ، ومن الأفضل لنا أن نبدأ بسدّها.

٢٠

نهاية الإنسان العاقل

بدأ هذا الكتاب بتقديم التاريخ باعتباره المرحلة التالية في سلسلة مراحل تبدأ بالفيزياء ثم الكيمياء ثم الأحياء. خضع العقلاء لنفس القوى الفيزيائية والتفاعلات الكيميائية وعمليات الانتقاء الطبيعي؛ التي تحكم جميع الكائنات الحية. ربما قدم الانتقاء الطبيعي للإنسان العاقل مجالاً أكبر بكثير للمناورة مما قدمه لأي كائن آخر، لكن ظل ذلك المجال محدوداً. وكانت النتيجة المترتبة على ذلك - وبغض النظر عن الجهود والإنجازات - أن ظل العقلاء عاجزين عن التحرر من حدودهم المقدّرة بيولوجياً.

بيد أن هذا لم يعد صحيحاً في فجر القرن الحادي والعشرين، حيث يتجاوز الإنسان العاقل تلك الحدود. وقد بدأ الآن بخرق قوانين الانتقاء الطبيعي، ليستبدلها بقوانين التصميم الذكي.

تطور كل كائن حي على كوكب الأرض خاضعاً للانتقاء الطبيعي لما يقرب من أربعة مليارات سنة، ولم يُصمَّم أي كائن بواسطة خالق ذكي. حصلت الزرافة، على سبيل المثال، على رقبتها الطويلة بفضل التنافس بين الزرافات القديمة لا بسبب نزوات كائن فائق الذكاء؛ استطاعت الزرافات الأولى التي لديها رقاب أطول أن تحصل على غذاء أكثر، لذلك أنتجت ذرية أكثر مما فعلته الزرافات القصيرة الرقاب. لم يقل أحد؛ ليس الزرافات بالتأكيد: "من شأن الرقبة الطويلة أن تمكِّن الزرافات من مضغ الأوراق البعيدة عن رؤوس الأشجار، دعونا نمددّها". يكمن جمال نظرية داروين في أنها ليست بحاجة إلى افتراض مصمم ذكي لشرح كيف حصلت الزرافات على رقاب طويلة.

لمليارات السنين، لم يكن التصميم الذكي أمراً وارداً، لأنه لم يكن هناك ذكاء أمكنه تصميم الأشياء. تستطيع الكائنات الحية الدقيقة - والتي كانت

حتى وقت قريب جداً هي الكائنات الحية الوحيدة - القيام بأعمال فذة مذهلة. تستطيع الكائنات الدقيقة التي تنتمي إلى نوع ما أن تُدمج شفرات جينية من أنواع مختلفة تماماً عنها في خليتها وبالتالي تكتسب قدرات جديدة، مثل مقاومة المضادات الحيوية. ومع ذلك، وبقدر ما نعرف، ليس للكائنات الحية الدقيقة وعي ولا أهداف في الحياة ولا قدرة على التخطيط مسبقاً.

في بعض المراحل طوّرت المتعضيات مثل الزرافات والدلافين والشنابز والنياندرتال، الوعي والقدرة على التخطيط المسبق. لكن حتى لو تخيل النياندرتال طيوراً سمينة بطيئة الحركة بحيث يستطيع أن يمسك بها حين يكون جائعاً، فإنه لم يكن يمتلك أي طريقة لتحويل هذا الخيال إلى حقيقة، كان عليه أن يصطاد الطيور التي انتُقيت طبيعياً.

ظهر أول صدع في النظام القديم قبل حوالي 10,000 سنة، خلال الثورة الزراعية. اكتشف العقلاء الذين حلموا بدجاج سمين بطيء الحركة، أنه إذا تزاوجت الدجاجة الأسمن مع الديك الأبطأ، فإن بعضاً من ذريتهما سيكون سميناً وبطيئاً في نفس الوقت. وإذا زاوجتَ هذا النسل مع بعضه البعض، فيمكن أن تنتج ذرية من الطيور البطيئة السمينة. كانت تلك سلالة دجاج غير معروف للطبيعة؛ أنتجها تصميم ذكي إنساني لا إلهي.

مع ذلك، كان للإنسان العاقل مهارات تصميم محدودة مقارنة بالإله الكلي القدرة. استطاع العقلاء استخدام الاستيلاد الانتقائي للالتفاف على عمليات الانتقاء الطبيعي والتي كانت تؤثر على الدجاج؛ وتسريع تلك العمليات، لكنهم لم يستطيعوا إدخال خصائص جديدة تماماً كانت غير موجودة أصلاً في التركيبة الوراثية للدجاج البري. كانت العلاقة بين الإنسان العاقل والدجاج على نحو ما شبيهة بالعديد من العلاقات التكافلية الأخرى التي نشأت في كثير من الأحيان في الطبيعة من تلقاء نفسها. مارس العقلاء ضغوطاً انتقائية خاصة على الدجاج تسببت في تكاثر الأسمن والأبطأ منها، تماماً كما يختار النحل المُلقِّح الأزهارَ، مؤدياً إلى تكاثر الملونة الزاهية منها.

أما اليوم، فيواجه نظام الانتقاء الطبيعي ذو الأربعة مليارات سنة تحدياً مختلفاً تماماً، إذ يهندس العلماء في مختبرات حول العالم كائناتٍ حية. وهم يخرقون قوانين الانتقاء الطبيعي بمأمن من العقاب، غير مقيدين حتى بالخصائص الأصلية للكائن الحي. قرر إدواردو كاك، وهو فنان بيولوجي برازيلي، في سنة 2000م أن يخلق عملاً فنياً جديداً: أرنباً خضراء فلورية. تواصل كاك مع مختبر فرنسي وعرض أجراً لهندسة أرنب متوهجة وفقاً لمواصفاته. أخذ العلماء الفرنسيون جنين أرنب أبيض عادي، وزرعوا في جينه جينوماً مأخوذاً من قناديل البحر الفلورية الخضراء، وهب! حصل المسيو على أرنب فلورية خضراء. أعطى كاك هذه الأرنب اسم ألبا.

يستحيل شرح وجود ألبا بقوانين الانتقاء الطبيعي، فهي نتاج تصميم ذكي. وهي أيضاً إرهاصٌ بأشياء مقبلة، فإذا تحققت الاحتمالات الكامنة في ألبا بالكامل- وإذا لم تقضِ البشرية على نفسها في هذه الأثناء - فقد تثبت الثورة العلمية أنها أكبر بكثير من مجرد ثورة تاريخية. فقد يتضح أنها الثورة البيولوجية الأهم منذ ظهور الحياة على الأرض. بعد أربعة مليارات سنة من الانتقاء الطبيعي، تقف ألبا عند فجر عصر كوني جديد، ستُحكَم فيه الحياة بتصميم ذكي. وإذا حدث هذا، فيمكن للتاريخ البشري بأكمله حتى هذه النقطة، أن يعاد تفسيره، بإدراك متأخر، على أنه عملية تجريب وتدرّب أحدثت ثورة في مسار الحياة. ويجب فهم مثل هذه العملية من منظور كوني يمتد لبلايين السنين، بدلاً من فهمها من منظور إنساني يمتد لآلاف السنين.

يخوض علماء الأحياء في جميع أنحاء العالم معركة مع حركة التصميم الذكي، التي تعارض رؤى التطور الدارويني في المدارس وتدّعي أن التعقيد البيولوجي يثبت أنه يجب أن يكون هناك خالق فكّر في كل التفاصيل البيولوجية مسبقاً. وعلماء الأحياء على حق فيما يتعلق بالماضي، لكن وللمفارقة، فإن أنصار التصميم الذكي قد يكونون على حق فيما يتعلق بالمستقبل.

حتى كتابة هذا الفصل، يمكن الاستعاضة عن الانتقاء الطبيعي بالتصميم الذكي بواحدة من ثلاث طرق: الهندسة البيولوجية، أو هندسة الحيوالة (الحيوان-الآلة) (cyborg) (الحيوالة هي الكائنات التي تتكون من أجزاء عضوية وغير عضوية)، أو هندسة الحياة غير العضوية.

فئران ورجال

تُعد الهندسة البيولوجية تدخلاً قصدياً على المستوى البيولوجي (مثل، زرع جين) يهدف إلى تغيير شكل كائن حي أو قدراته أو احتياجاته أو رغباته، من أجل تحقيق بعض التصورات، مثل الميول الفنية لإدواردو كاك.

لا يوجد شيء جديد فيما يتعلق بالهندسة البيولوجية في حد ذاتها؛ استخدمها الناس منذ آلاف السنين من أجل إعادة تشكيل أنفسهم والكائنات الحية الأخرى. ويعد الخصاء مثالاً بسيطاً؛ خصى البشر فحول البقر منذ حوالي عشرة ألف سنة لإنتاج الثيران المخصية. والثيران المخصية أقل عدوانية، بالتالي فهي أسهل لتُدرَّبَ على جر المحاريث. خصى البشر أيضاً الذكور الشباب لخلق مغني السوبرانو ذوي الأصوات الساحرة، وخصيانٍ يمكن أن توكل إليهم باطمئنان مهمة الإشراف على حريم السلطان.

فتحت التطورات الحديثة في فهمنا لكيفية عمل الكائنات الحية، وصولاً إلى المستويات الخلوية والنووية، احتمالات كانت غير متصورة سابقاً. فعلى سبيل المثال، لا يمكننا اليوم إخصاء رجل فحسب، بل وتغيير جنسه كذلك بواسطة علاجات جراحية وهرمونية. وليس هذا كل شيء، خذ مثلاً المفاجأة والاشمئزاز والذعر الذي حدث حين ظهرت في الصحف وعبر شاشات التلفزيون في سنة 1996م الصورة التالية:



47. فأر زَرَعَ علماء على ظهره "أذناً" مصنوعة من خلايا غضاريف ماشية. إنه صدى مخيف لتمثال الأسد - الرجل من كهف شتال. فقبل ثلاثين ألف سنة، كان البشر يتخيلون الجمعَ بين أنواع مختلفة. أما اليوم فيمكنهم في الواقع أن ينتجوا مثل هذه الوحوش الأسطورية.

لا، لا تلاعب في الصورة، فهي صورة أصلية لفأر حقيقي على ظهره زرع علماء خلايا غضروفاً من ماشية. تمكن العلماء من السيطرة على نمو الأنسجة الجديدة، وشكلوها في هذه الحالة لتشبه الأذن البشرية. وقد تمكن هذه العملية العلماء قريباً من صنع آذان اصطناعية، يمكن زرعها لاحقاً في البشر[1].

هكذا يمكن تنفيذ عجائب أكثر إدهاشاً باستخدام الهندسة الوراثية، وهذا هو السبب في أنها تثير مجموعة من الإشكالات الأخلاقية والسياسية والأيديولوجية. وليس الموحّدون التقاة هم وحدهم الذين يعترضون على أن يقوم الإنسان بممارسة دور الرب. فلم تكن صدمة العديد من الملحدين المخضرمين بأقل إزاء فكرة تدخل العلماء في عمل الطبيعة. انتقد نشطاء حقوق الحيوان معاناة حيوانات المختبر في تجارب الهندسة الوراثية، ومعاناة حيوانات المزرعة

التي صُممت بتجاهل تام لاحتياجاتها ورغباتها. ويخشى نشطاء حقوق الإنسان من أن تستخدم الهندسة الوراثية لخلق بشر خارقين يستعبدوننا. ويقدم المتنبئون رؤى مروعة لديكتاتوريات بيولوجية تستنسخ جنوداً شجعاناً وعمالاً مطيعين. والشعور السائد هو أن فرصاً كثيرة تنفتح بسرعة كبيرة جداً وأن قدرتنا لتحوير الجينات يفوق قدرتنا على استخدامها بحكمة وبعد نظر.

والنتيجة أننا لا نستخدم حالياً سوى جزء صغير من إمكانات الهندسة الوراثية. ومعظم الكائنات الحية التي تُهندَس حالياً هي تلك التي تملك أضعف ضغط سياسي: النباتات والفطريات والبكتيريا والحشرات. فعلى سبيل المثال، فإن ذراري الإيكولاي، وهي بكتيريا تكافلية تعيش في الأمعاء البشرية (والتي تتصدر عناوين الصحف حين تخرج من القناة الهضمية وتسبب عدوى فتاكة) هُندست وراثياً لإنتاج الوقود الحيوي[2]. وهُندِس كذلك العديد من أنواع الفطريات لإنتاج الإنسولين، مما يقلل من تكلفة علاج مرض السكري[3]. وأدى زرع جين استخلص من سمك قطبي شمالي في البطاطا، إلى جعل البطاطا أكثر مقاومة للصقيع[4].

خضع عدد قليل من الثدييات أيضاً للهندسة الوراثية. ففي كل عام تخسر صناعة الألبان مليارات الدولارات بسبب الأضرار الناتجة عن التهاب ضروع الأبقار. ويجرب العلماء حالياً أبقاراً مهندسة وراثياً يحتوي حليبها على لايسوتافين (lysotaphin)، وهي مادة بيوكيميائية تهاجم البكتيريا المسؤولة عن المرض[5]. وتأمل صناعة لحم الخنزير، التي عانت من انخفاض المبيعات بسبب قلق المستهلكين إزاء الدهون غير الصحية في لحم الخنزير، في إنتاج ذرية ما تزال تجريبية مهجنة بمادة جينية مستأصلة من دودة. تتسبب الجينات الجديدة في أن تُحوِّل الخنازير الحمض الدهني السيئ أوميغا 6 إلى قريبه الصحي، أوميغا 3[6].

سيجعل الجيل القادم من الهندسة الوراثية الخنازير ذات الدهون الحميدة أمراً بالغ السهولة. لم يتمكن علماء الوراثة وحسب من تمديد متوسط العمر المتوقع لنوع من الديدان إلى ستة أضعاف، بل وهندسوا وراثياً إضافة إلى ذلك

فئراناً عبقرية تمتلك ذاكرة ومهارات تَعلُّم محسنة جداً[7]. يعد فأر الحقل نوعاً صغيراً عنيداً من القوارض، ومعظم أنواعه مشاعية الجنس، لكن هناك نوعاً واحداً منه تُشكِّل فيه الذكور والنساء علاقات أحادية دائمة. ويدّعي علماء الوراثة أنهم عزلوا الجينات المسؤولة عن أحادية العلاقات في هذا النوع. فإذا أدت إضافة جين إلى تحويل فأر حقل متعدد العلاقات إلى زوج مخلص ومحب، فهل نحن بعيدون عن إمكانية هندسة قدرات القوارض (والبشر) الفردية وراثياً، بل وهندسة بناهم الاجتماعية أيضاً؟[8]

عودة إنسان النياندرتال

لا يريد علماء الوراثة تحوير الذراري الحية فقط، فهم يهدفون كذلك إلى إحياء كائنات منقرضة؛ ليس فقط الديناصورات، كما هو الحال في حديقة جوارسيك. رسم فريق من العلماء الروس واليابانيين والكوريين خارطة جينوم الماموث القديم، الذي وجد متجمداً في الجليد السيبيري. وهم يخططون حالياً لأخذ خلية بويضة مخصبة من فيل معاصر، واستبدال الحمض النووي للفيل فيها بالحمض النووي المعاد بناؤه للماموث، وزرع البويضة في رحم فيل. وبعد حوالي 22 شهراً، يتوقعون أن يولد أول ماموث منذ 5000 سنة[9].

لكن لماذا نتوقف عند الماموث؟ اقترح البروفيسور جورج تشيرش من جامعة هارفارد مؤخراً أنه مع انتهاء مشروع جينوم النياندرتال فإنه يمكننا زرع الحمض النووي للنياندرتال المعاد بناؤه في بويضة إنسان عاقل، وننتج بالتالي أول طفل نياندرتال منذ 30,000 سنة. وادعى تشيرش أنه بإمكانه أن ينجز هذه المهمة بثمن بخس يساوي 30 مليون دولار. وتطوع العديد من النساء بالفعل ليكن بمثابة أمهات بديلات[10].

ما حاجتنا إلى إنسان نياندرتال؟ يجادل البعض أنه إذا استطعنا دراسة نياندرتال حي، فسيمكننا حينها الإجابة على بعض أكثر الأسئلة إزعاجاً حول أصل وتفرد الإنسان العاقل. فبمقارنة دماغ إنسان النياندرتال بدماغ الإنسان

العاقل، وتحديد الاختلافات بينهما، قد نتمكن من تحديد التغير البيولوجي الذي أنتج الوعي فينا. وهناك سبب أخلاقي أيضاً؛ جادل البعض أنه إذا كان الإنسان العاقل مسؤولاً عن انقراض النياندرتال، فعليه واجب أخلاقي لإعادته إلى الحياة. وقد يكون وجود بعض النياندرتال من حولنا مفيداً، فسيسعد الكثير من أرباب المصانع أن يدفعوا لإنسان نياندرتال للقيام بالأعمال الوضيعة التي يقوم بها اثنان من العقلاء.

لكن لماذا نتوقف عند إنسان النياندرتال وحسب؟ لماذا لا نعود إلى مخطط الرب الأصلي ونصمم إنساناً عاقلاً أفضل؟ هناك أساس جيني لقدرات الإنسان العاقل واحتياجاته ورغباته، وليس جينوم الإنسان العاقل بأكثر تعقيدًا من ذلك الذي لفئران الحقل والفئران الأخرى (يحتوي جينوم الفأر على حوالي 2.5 مليار قاعدة نيوكليوتيدات، ويحتوي جينوم العاقل على 2.9 مليار قاعدة، وهذا يعني أن الأخير أكبر بـ 14 بالمئة فقط)[11]. فعلى المدى المتوسط - ربما خلال بضعة عقود – قد تمكننا الهندسة الوراثية والأشكال الأخرى من الهندسة البيولوجية من إجراء تغييرات بعيدة المدى ليس فقط في وظائف أعضائنا، وفي نظامنا المناعي، وعمرنا المتوقع، بل وفي قدراتنا الفكرية والعاطفية أيضاً. فإذا كانت الهندسة الوراثية قادرة على خلق فئران عبقرية، لم لا تخلق بشراً عباقرة؟ وإذا كان بإمكانها خلق فئران حقل أحادية الروابط، لم لا تخلق بشراً مصممين دماغياً ليظلوا مخلصين لأزواجهم؟

لم تتطلب الثورة المعرفية التي حولت الإنسان العاقل من نسّان (ape) تافه إلى سيد للعالم أي تغير ملحوظ في وظائف الأعضاء أو حتى في الحجم والشكل الخارجي لدماغ العاقل. فلم ينطوِ هذا التحويل فيما يبدو إلا على بعض التغييرات الصغيرة في بنية الدماغ الداخلية. فربما يكون تغيير صغير آخر كافياً لإشعال فتيل ثورة إدراكية ثانية، وخلق نوع جديد تماماً من الوعي، وتحويل الإنسان العاقل إلى شيء مختلف كلياً.

صحيح أننا لا نملك بعدُ الفطنة لتحقيق ذلك، لكن لا يبدو أن هناك حاجزاً تقنياً لا يمكن التغلب عليه يمنعنا من إنتاج بشر خارقين. وتعتبر الاعتراضاتُ الأخلاقية والسياسية العوائقَ الرئيسةَ التي أبطأت البحوث على البشر. وبغض النظر عن مدى قوة الحجج الأخلاقية، فمن الصعب معرفة كيف يمكن لهذه الحجج كبح الخطوة التالية لفترة طويلة، خاصة إذا كان الأمر الذي على المحك هو إمكانية إطالة عمر الإنسان إلى أجل غير مسمى، وقهر الأمراض المستعصية، ورفع مستوى قدراتنا الإدراكية والعاطفية.

ماذا سيحدث على سبيل المثال، إذا قمنا بتطوير علاج لمرض ألزهايمر يمكنه كميزة جانبية أن يحسن بشكل كبير ذاكرات الناس الأصحاء؟ هل سيكون أي شخص قادراً على وقف البحوث ذات الصلة؟ وعندما يتم تطوير العلاج، هل تستطيع أي مؤسسة قانونية أن تحصره على مرضى ألزهايمر وتمنع الناس الأصحاء من استخدامه للحصول على ذاكرات فائقة؟

من غير الواضح ما إذا كان بإمكان الهندسة الحيوية بعث إنسان النياندرتال فعلاً، لكن من المرجح جداً أن تُسدَل ستارة النهاية على الإنسان العاقل. لن تؤدي عمليات ترقيع جيناتنا بالضرورة إلى قتلنا، لكننا قد نحوّر الإنسان العاقل إلى حد أننا لن نكون بعدُ بشراً عقلاء.

الآلة الحيوية [Bionic]

هناك تكنولوجيا جديدة أخرى يمكن أن تغير قوانين الحياة: هندسة الحيوالة (Cyborg). والحيوالة هي كائنات حية تتكون من أجزاء عضوية وأخرى غير عضوية، مثل إنسان بيدين إلكترونيتين ميكانيكيتين. وأغلبنا هذه الأيام بمعنى ما: آلات حيوية، ذلك لأننا ندعم حواسنا الطبيعية بأجهزة مثل النظارات وأجهزة ضبط نبضات القلب وأجهزة تقويم العظام وحتى أجهزة الكمبيوتر والهواتف المحمولة (التي تخفف على أدمغتنا بعضاً من أعباء تخزين البيانات ومعالجتها). إننا نقف على حافة أن نصبح حيوالات حقيقية؛ بأن يكون لنا

خصائص غير عضوية لا يمكن فصلها عن أجسامنا، خصائص تحور قدراتنا ورغباتنا وشخصياتنا وهوياتنا.

تطور وكالة مشاريع البحوث الدفاعية المتقدمة، وهي وكالة بحوث عسكرية أمريكية، حيوالات من الحشرات. وتكمن الفكرة في زرع شرائح إلكترونية وأجهزة كشف ومُعالِجات في جسم ذبابة أو صرصور، تمكن الإنسان أو مُشغِّلاً ذاتياً من التحكم في حركات الحشرات عن بعد وتجعلها تجمع المعلومات وتنقلها. يمكن لمثل هذه الذبابة أن تقف على جدار مقرّ للعدو، وتتنصت على المحادثات البالغة السرية، وإذا لم يقتنصها عنكبوت، فسيمكنها أن تخبرنا بالضبط ما يخطط له العدو[12]. وأفاد مركز شؤون الحرب تحت البحر التابع للبحرية الأمريكية في سنة 2006م عن نيته لتطوير حيوالات من أسماك قرش، معلناً: "يقوم المركز بتطوير سمكة موسومة هدفها السيطرة السلوكية على الحيوانات المضيفة عن طريق زرع دوائر عصبية فيها". يأمل المطورون أن يحددوا المجالات الكهرومغناطيسية تحت الماء التي تبثها الغواصات والألغام، من خلال استغلال قدرات الكشف الطبيعية عن المجالات المغناطيسية التي تمتلكها أسماك القرش، والتي تتفوق على الكاشفات التي صنعها الإنسان[13].

يُحوَّل الإنسان العاقل هو أيضاً إلى حيوال. فالجيل الأحدث من مساعدات السمع يشار إليها أحياناً باسم "الآذان الآلية الحيوية". ويتكون الجهاز من زريعة (implant) تمتص الصوت عبر ميكروفون يقع في الجزء الخارجي من الأذن. تفلتر الزريعة الأصوات، وتتعرف على الأصوات البشرية لتحولها إلى إشارات كهربائية يتم إرسالها مباشرة إلى العصب السمعي المركزي ومن هناك إلى الدماغ[14].

تطور ريتنا إمبلانت (Retina Implant)، وهي شركة ألمانية مدعومة حكومياً، شبكية عين اصطناعية قد تسمح للمكفوفين بأن يكتسبوا رؤية جزئية، تقوم هذه التقنية على زرع شريحة صغيرة داخل عين المريض. تمتص الخلايا الضوئية في الشريحة الضوء الساقط على العين وتحوله إلى طاقة كهربائية تحفز الخلايا العصبية السليمة في شبكية العين. وتقوم النبضات العصبية القادمة من هذه

الخلايا بتحفيز الدماغ، حيث يتم ترجمتها إلى إبصار. تسمح هذه التقنية في الوقت الحاضر للمرضى بأن يوجهوا أنفسهم، ويتعرفوا على الحروف، ويتعرفوا كذلك على الوجوه[15].

فقد جيسي سوليفان، وهو كهربائي أمريكي، كلتا ذراعيه حتى الكتف في حادث في سنة 2001م، وهو يستخدم اليوم ذراعين آليتين حيويتين، مقدمتين من معهد إعادة التأهيل في شيكاغو. والسمة الخاصة في ذراعيْ جيسي الجديدتين هي أنهما تداران بالأفكار وحدها. إذ يتم تحويل الإشارات العصبية الواردة من دماغ جيسي بواسطة حواسيب دقيقة إلى أوامر كهربائية، فتتحرك الذراعان. وعندما يريد جيسي رفع ذراعه، يفعل ما يفعله أي شخص طبيعي دون وعي، وترتفع الذراع. يمكن لهاتين الذراعين أن تقوما بمجموعة حركات محدودة مقارنة بالأذرع العضوية، لكنهما تمكنان جيسي من القيام بالوظائف اليومية البسيطة. وجُهِّزَت ذراع الكترونية مماثلة في الآونة الأخيرة لكلوديا ميتشل، وهي جندية أمريكية خسرت ذراعها في حادث دراجة نارية. ويعتقد العلماء أنه سيكون لدينا قريباً أذرعاً آلية حيوية لن تتحرك فقط عند الرغبة في التحرك، بل وستكون قادرة أيضاً على إرجاع الإشارات إلى الدماغ، وبالتالي تمكن مبتوري الأطراف من استعادة إحساسهم باللمس أيضاً![16]



48. جيسي سوليفان وكلوديا ميتشل يداً بيد. الأمر المدهش فيما يتعلق بأذرعهما الحيوبالية هو أنها تشتغل بالتفكير.

تشكل الأذرع الآلية الحيوية في الوقت الحاضر بديلاً سيئاً لأذرعنا العضوية الأصلية، لكنها تمتلك إمكانيات غير محدودة للتطور. فعلى سبيل المثال، يمكن جعل الأذرع الآلية الحيوية أقوى بكثير من قريناتها العضوية، ما سيجعل حتى بطل الملاكمة يشعر وكأنه ضعيف. علاوة على ذلك، تمتلك الأذرع الآلية الحيوية ميزة أنها قابلة للاستبدال كل بضع سنوات، أو فصلها عن الجسم وتشغيلها عن بعد.

أوضح علماء في جامعة ديوك بولاية نورث كارولينا في الآونة الأخيرة ذلك باستخدام قرود ريسوس زرعت في أدمغتها أقطاب كهربائية. تجمع الأقطاب الإشارات الكهربائية من الدماغ وتنقلها إلى أجهزة خارجية. وكانت القردة قد دربت على السيطرة على أذرع وأرجل آلية حيوية منفصلة من خلال التفكير وحده. وتعلمت قردة واحدة تدعى أورورا: السيطرة بالتفكير على ذراع آلية حيوية منفصلة بينما تحرك في ذات الوقت ذراعيها العضويتين. ومثل بعض آلهة الهندوس، فإن لدى أورورا الآن ثلاث أذرع، ويمكن وضع أذرعها في غرف مختلفة، أو حتى مدن مختلفة. إذ يمكنها أن تجلس في مختبرها في نورث كارولينا، وتحك ظهرها بيد واحدة، وتحك رأسها بيد ثانية، وتسرق في نفس الوقت موزة في نيويورك (على الرغم من أن القدرة على تناول فاكهة مختلسة من على بعد ما تزال حلماً). واكتسبت قردة ريسوس أخرى، اسمها إيدويا، شهرة عالمية في سنة 2008م عندما استطاعت أن تسيطر بالتفكير على رجلين آليتين حيويتين في كيوتو باليابان؛ من كرسيها في نورث كارولينا، وكانت الرجلان تزنان عشرين ضعف وزن إيدويا(17).

في متلازمة المُنحَبِس (locked-in syndrome) يفقد الشخص كل أو أغلب قدرته على تحريك أي جزء من جسمه، في حين تبقى قدراته المعرفية سليمة. ويتمكن المرضى الذين يعانون من هذه المتلازمة حتى الآن من التواصل مع العالم الخارجي فقط من خلال تحريكات صغيرة لأعينهم. ومع ذلك، زرعت في أدمغة عدد قليل من المرضى مجسات جامعة لإشارات الدماغ. وتبذل الجهود لترجمة

هذه الإشارات ليس فقط إلى حركات بل كذلك إلى كلمات، وإذا نجحت هذه التجارب فسيمكن للمرضى التحدث في النهاية مباشرةً مع العالم الخارجي، وقد نتمكن في النهاية من أن نستخدم هذه التقنية في قراءة عقول الناس الآخرين[18].

مع هذا، فمن بين جميع المشاريع الجاري تطويرها، فإن أكثرها ثورية هو محاولة ابتكار منصة حاسوبية دماغية ثنائية الاتجاه مباشرة تسمح للحاسوب بقراءة الإشارات الكهربائية لدماغ بشري، وتُرجِع في ذات الوقت إشارات كهربائية يمكن للدماغ قراءتها في المقابل. ماذا لو استُخدِمت هذه المنصات لربط الدماغ مباشرة بالإنترنت، أو ربط العديد من العقول معاً، وبالتالي خلق نوع من شبكة أدمغة بينية؟ ماذا قد يحدث للذاكرة البشرية والوعي البشري والهوية البشرية إذا كان للدماغ إمكانية الوصول المباشر إلى بنك ذاكرة جماعي؟ في مثل هذا الوضع يمكن أن يستعيد حيوالٌ، على سبيل المثال، ذكريات حيوال آخر؛ لا يسمع عنها، ولا يقرأ عنها في سيرة ذاتية، ولا يتخيلها، بل يتذكرها مباشرةً كما لو كانت هذه الذكريات ملكاً له. ماذا سيحدث لمفاهيم مثل النفس والهوية الجنسية حين تصبح العقول جماعية؟ كيف ستستطيع أن تعرف نفسك أو تسعى وراء حلمك إذا لم يوجد الحلم في ذهنك بل في بعض الخزانات الجماعية للطموحات؟

لن يعود مثل هذا الحيوال بشرياً، ولا حتى عضوياً. سيكون شيئاً مختلفاً تماماً، سيكون في أساسه نوعاً آخر من الوجود بحيث لن يكون بإمكاننا فهم تداعياته الفلسفية أو النفسية أو السياسية.

حياة أخرى

تكمن الطريقة الثالثة لتغيير قوانين الحياة في هندسة كائنات غير عضوية بالكامل. والأمثلة الأوضح على ذلك برامج الحاسوب وفيروسات الحاسوب التي يمكن أن تخضع لتطور مستقل.

يعد مجال البرمجة الجينية اليوم أحد أكثر البرامج المثيرة للاهتمام في عالم علوم الحاسوب. وهو يحاول أن يحاكي طرق التطور الجيني، ويحلم العديد من المبرمجين بإنشاء برنامج يمكنه التعلم والتطور بشكل مستقل تماماً عن مصممه. وفي هذه الحالة سيكون المبرمجُ العلةَ الأولى للحركة، المحركَ الأول، لكن صنيعته ستكون حرة التطور في اتجاهات لا يمكن لصانعها ولا لأي إنسان آخر أن يتصورها.

يوجد نموذج أولي لهذا البرنامج بالفعل؛ يطلق عليه اسم فيروس الحاسوب. وبينما ينتشر الفيروس عبر الإنترنت، فإنه يكاثر نفسه ملايين وملايين المرات، وتجري مطاردته باستمرار من قبل برامج مكافحة الفيروسات المفترسة، وهو ينافس الفيروسات الأخرى ليجد مكاناً في الفضاء السبراني (cyberspace). وذات يوم حين يكرر الفيروس نفسه يحدث خطأ ما؛ طفرة حاسوبية. ربما تحدث الطفرة لأن المهندس البشري برمج الفيروس بطريقة تُحدث أخطاءً تكاثرية عشوائية في بعض الأحيان، وربما كانت الطفرة بسبب خطأ عشوائي. وإذا حصل عن طريق الصدفة، أن كان الفيروس المعدل أفضل في التهرب من برامج مكافحة الفيروسات دون أن يفقد قدرته على غزو حواسيب أخرى، فسوف ينتشر خلال الفضاء السبراني. إذا حصل ذلك فإن الطفرات ستعيش وتتكاثر، ومع مرور الوقت سيصبح الفضاء السبراني مليئاً بفيروسات جديدة لم يسبق لأي شخص أن صممها، وتخضع لتطور غير عضوي.

هل هذه كائنات حية؟ يعتمد ذلك على ما نعنيه بـ "كائنات حية". أنتجت بالتأكيد بواسطة عملية تطور جديدة، مستقلة تماماً عن قوانين التطور العضوي وقيوده.

تخيل إمكانية أخرى؛ افترض أنه يمكنك أن تضع نسخة احتياطية من دماغك في قرص صلب محمول ثم تشغله على حاسوبك المحمول. هل سيكون حاسوبك المحمول قادراً على أن يفكر ويشعر تماماً مثل الإنسان العاقل؟ ولو حدث ذلك، فهل سيكون أنت أم شخصاً آخر؟ ماذا لو استطاع مبرمجو

حاسوب خلق عقل جديد تماماً لكنه رقمي، يتألف من شفرة حاسوبية وله شعور كامل بالذات ووعي وذاكرة؟ وإذا شغلتَ البرنامج على حاسوبك، فهل سيكون شخصاً؟ وإذا قمت بحذفه فهل يمكن أن تتهم بالقتل؟

قد نحصل قريباً على الإجابة على مثل هذه الأسئلة، إذ يأمل مشروع دماغ الانسان الذي تأسس في سنة 2005م، في إعادة إنشاء دماغ إنسان كامل داخل حاسوب، بدوائر إلكترونية في الحاسوب تحاكي الشبكات العصبية في الدماغ. زعم مدير المشروع أنه إذا مُوِّل المشروع بشكل صحيح، فيمكن في غضون عقد أو عقدين أن يكون لدينا دماغ إنسان اصطناعي داخل جهاز حاسوب يمكنه أن يتحدث ويتصرف بشكل كبير كإنسان. فإذا نجح ذلك، فهذا يعني أنه بعد 4 مليارات سنة من الدوران داخل العالم الصغير للمركّبات العضوية، فستنفجر الحياة فجأةً في الفضاء الرحب للعالم غير العضوي، وستكون على استعداد لأن تتمثل في أشكال بعيدة عن أكثر أحلامنا جنوحاً. لا يتفق جميع العلماء على أن العقل يعمل بطريقة مماثلة للحواسيب الرقمية الحالية، وإذا كان الأمر كذلك فعلاً فإن الحواسيب الحالية لن تكون قادرة على محاكاة العقل. ومع ذلك، فسيكون من الحماقة رفض هذا الاحتمال بشكل قاطع قبل إعطائه فرصة. تلقى المشروع في سنة 2013م؛ منحة بقيمة مليار يورو من الاتحاد الأوروبي[19].

المفردة [The Singularity]

في الوقت الحاضر، لم يُدرَك بعد سوى جزء صغير من هذه الفرص الجديدة، ومع ذلك فإن عالم 2013م هو بالفعل عالم تُحرّر فيه الثقافة نفسها من أغلال البيولوجيا. إذ أن قدرتنا على هندسة العالم من حولنا، والأهم من ذلك هندسة العالم داخل أجسامنا وعقولنا، آخذة بالتطور بسرعة فائقة. تتعرض العديد والعديد من المجالات لهزات تخرجها من ثباتها. يحتاج المحامون إلى إعادة التفكير في قضايا الخصوصية والهوية؛ وتجابه الحكومات إعادة تفكير بمسائل الرعاية الصحية والمساواة؛ وتحتاج الجمعيات الرياضية والمؤسسات التعليمية

إلى إعادة تعريف اللعب العادل والإنجاز؛ ويجب على صناديق التقاعد وأسواق العمل أن تتأقلم في عالم يكون فيه عمر الستين سنة بمثابة عمر الثلاثين الحالي. يجب عليهم جميعا التعامل مع ألغاز الهندسة الحيوية، والحيوالات، والحياة غير العضوية.

تطلبت أول سَلْسَلَة للجينوم البشري خمسة عشر عاماً وثلاثة مليارات دولار. أما اليوم فإنه يمكنك سَلسَلة الحمض النووي لشخص في غضون بضعة أسابيع وبتكلفة بضع مئات من الدولارات[20]. بدأ عهد شخصنة الطب: الطب الذي يُطابِق العلاج مع الحمض النووي. سيستطيع طبيب العائلة قريباً أن يخبرك بأنك بالتأكيد معرض بدرجة عالية لخطر الإصابة بسرطان الكبد، في حين أنه لا داعي لتقلق كثيراً من الإصابة بالنوبات القلبية. وسيمكنه أن يقرّر أن ذلك الدواء المشهور الذي يساعد 92 بالمئة من الناس هو عديمُ الفائدة بالنسبة لك، ويجب عليك أن تأخذ بدلاً عنه دواء آخر يعدُّ قاتلاً لكثير من الناس لكنه مناسب لك تماماً. فالطريق إلى الطب الشبه مثالي يقف أمامنا.

ومع هذا، تأتي مع التحسينات في المعرفة الطبية معضلاتٌ أخلاقية جديدة. ويتصارع علماء الأخلاق والخبراء القانونيون فعليا حول قضية الخصوصية الشائكة من حيث صلتها بالحمض النووي. فهل سيكون من حق شركات التأمين أن تطلب فحصاً لحمضنا النووي وتزيد أقساط التأمين إذا اكتشفت فينا ميلاً وراثياً للسلوك المتهور؟ وهل سنكون مطالبين بإرسال شفراتنا الوراثية بدلاً من سيرنا الذاتية لأرباب العمل المحتملين؟ وهل سيكون بإمكان صاحب العمل أن يُفضّل مرشحاً لأن حمضه النووي يبدو أفضل؟ أم أنه يمكننا أن نرفع قضايا في مثل هذه الحالات بدعوى "التمييز الجيني"؟ وهل يمكن أن تقوم شركة طورت كائناً جديداً أو عضو جسم جديداً أن تسجل براءة اختراع لسلسلة حمضه النووي؟ من الواضح أنه يمكن للمرء أن يمتلك دجاجة معينة، لكن هل يمكنه أن يمتلك نوعاً بأكمله؟

تتقزم مثل هذه المعضلات أمام الآثار الأخلاقية والاجتماعية والسياسية

المترتبة على مشروع جلجامش وقدراتنا المحتملة الجديدة لخلق بشر خارقين. يُدرك الإعلان العالمي لحقوق الإنسان، والبرامج الطبية الحكومية في جميع أنحاء العالم، وبرامج التأمين الصحي الوطنية، والدساتير الوطنية في أنحاء العالم، أن المجتمع الإنساني يجب أن يقدم لكل أعضائه علاجاً طبياً عادلاً ويبقيهم في حالة صحية جيدة نسبياً. كان ذلك جيداً ومناسباً عندما كان الطب مهتماً أساساً بالوقاية من المرض وشفاء المرضى. لكن ماذا قد يحدث حين يصبح الطب منشغلاً بتعزيز قدرات الإنسان؟ هل سيكون من حق جميع البشر أن يحظوا بمثل هذه القدرات المعززة، أم ستكون هناك نخبة بشر خارقين جديدة؟

يفخر عالمنا الحديث المتأخر بالاعتراف، ولأول مرة في التاريخ، بالمساواة الأساس بين جميع البشر، لكنه قد يكون مستعداً الآن لخلق المجتمع الأظلم. فعلى مر التاريخ، ادعت الطبقات العليا دائماً أنها الأذكى والأقوى والأفضل عموماً من الطبقات الدنيا، وكانوا إنما يخدعون أنفسهم. كان من المرجح أن يكون طفل مولود لعائلة فقيرة ذكياً بقدر ذكاء ولي العهد. لكن بمساعدة القدرات الطبية الجديدة، فإن ادعاءات الطبقات العليا هذه قد تصبح قريباً واقعاً موضوعياً.

وهذا ليس خيالاً علمياً. تصف معظم حبكات الخيال العلمي عالماً يتمتع فيه البشر العقلاء- المطابقون لنا - بتقنيات فائقة مثل سفن الفضاء التي تسير بسرعة الضوء وبنادق الليزر. لكن المعضلات الأخلاقية والسياسية التي ترتكز عليها هذه الحبكات مأخوذة من عالمنا الحالي، وهي مجرد إعادة خلق لتوتراتنا العاطفية والاجتماعية على خلفية مستقبلية. وتكمن الإمكانات الحقيقية للتقنيات المستقبلية مع ذلك: في تغيير الانسان العاقل نفسه، بما في ذلك عواطفنا ورغباتنا وليس مجرد سياراتنا وأسلحتنا. ما هي سفينة الفضاء بالمقارنة مع حيوال أبدي الصبا لا يتكاثر ولا يمتلك جنساً، ويمكنه تبادل الأفكار مباشرة مع الكائنات الأخرى، وتتفوق قدراته على التركيز والتذكر علينا بألف مرة، ولا يغضب أو يحزن أبداً ولديه مشاعر ورغبات لا يمكننا تخيلها؟

نادراً ما يصف الخيال العلمي مثل هذا المستقبل، لأن الوصف الدقيق-

بالتعريف - غير قابل للفهم. يشابه إنتاج فيلم حول حياة بعض الحيوالات الخارقة إنتاج مسرحية هاملت لجمهور من إنسان النياندرتال. وفي الواقع، فمن المحتمل أن يكون سادة العالم المستقبليون أكثر اختلافاً عنا من اختلافنا عن إنسان النياندرتال. ففي حين نشترك نحن والنياندرتال على الأقل في كوننا بشراً، فإن ورثتنا سيكونون أشباه آلهة.

يعرف الفيزيائيون الانفجار العظيم كمفردة (singularity)، فهو نقطة لم تكن جميع قوانين الطبيعة المعروفة موجودة فيها. لم يوجد الزمن أيضاً، وبالتالي لا معنى للقول بأن أي شيء وجد "قبل" الانفجار العظيم. قد نكون آخذين بالاقتراب بسرعة من مفردة جديدة، حين تصبح كل المفاهيم التي تعطي معنى لعالمنا - أنا، وأنت، والرجال، والنساء، والحب، والكراهية – بدون معنى. فكل شيء يحدث بعد تلك النقطة سيكون بلا معنى بالنسبة لنا.

نبوءة فرانكنشتاين

نشرت ماري شيلي في سنة 1818م قصة فرانكنشتاين، وهي قصة عالِم يخلق كائناً اصطناعياً يخرج عن السيطرة ويتسبب بالفوضى، كررت القصة نفسها مراراً في القرنين الماضيين، في إصدارات لا تعد ولا تحصى؛ أصبحت دعامة مركزية في أساطيرنا العلمية الجديدة. وللوهلة الأولى، تبدو قصة فرانكنشتاين كما لو أنها تحذرنا من أننا إذا حاولنا أن نؤدي دور الرب ونهندس الحياة فسنعاقب بشدة، إلا أن القصة مع ذلك لها معنى أعمق.

تواجه أسطورة فرانكنشتاين الإنسان العاقل بحقيقة أن الأيام الأخيرة تقترب بسرعة، وما لم تتدخل بعض الكوارث النووية أو البيئية - وهكذا تتجه القصة - فإن وتيرة التقنية ستؤدي قريباً إلى استبدال الإنسان العاقل بكائنات مختلفة تماماً لا تمتلك بنى مختلفة فحسب، بل وتمتلك عوالم معرفية وعاطفية مختلفة جداً. وهذا شيء يجده معظم العقلاء مربكاً للغاية. فنحن نود أن نعتقد

أنه في المستقبل سيسافر أناسٌ مثلنا تماماً وبسرعة من كوكب إلى كوكب في سفن فضاء، لكننا لا نحب أن نفكر في احتمالية أنه في المستقبل، لن توجد كائنات بعواطف وهويات تماثلنا، وسيُشغل مكانُنا بأشكال حياة غريبة تتقزم قدراتنا أمامها.

نجد بطريقة ما الراحة في فكرة أن الدكتور فرانكشتاين خَلَقَ وحشاً فظيعاً، علينا أن ندمره من أجل إنقاذ أنفسنا. نحب أن نحكي القصة بهذه الطريقة لأنها تعني أننا أفضل من جميع الكائنات، وأنه لم يوجد أزلاً ولن يوجد أبداً من هو أفضل منا. وأن أي محاولة لتحسيننا ستفشل حتماً، لأنه حتى لو حُسِّنَت أجسامنا، فلا يمكن المساس بالروح البشرية.

سيكون لدينا صعوبة في تقبل حقيقة أن العلماء يمكنهم أن يهندسوا الأرواح مثل هندستهم للأجسام، وبذلك سيتمكن الدكتور فرانكشتاين المستقبلي من أن يخلق شيئاً أفضل منّا حقاً، شيئا ما سينظر إلينا بتعالٍ كما ننظر اليوم إلى النياندرتال.

لا يمكننا أن نكون متأكدين مما إذا كانت فرانكنشتاينات اليوم ستحقق بالفعل هذه النبوءة، فالمستقبل غير معروف، وسيكون مفاجئاً أن تتحقق نبوءات الصفحات القليلة الماضية بالكامل. يعلمنا التاريخ أن ما يبدو وكأنه قاب قوسين منا قد لا يتجسد أبداً في أرض الواقع بسبب عقبات غير متوقعة، وأن سيناريوهات أخرى غير متصورة ستتحقق في الواقع. فحين اندلع العصر النووي في الأربعينات من القرن الماضي، كانت هناك توقعات كثيرة حول العالم النووي المستقبلي في سنة 2000م. وحين أطلقت سفينة الفضاء سبوتنك وأبوللو 11 خيال العالم، بدأ الجميع يتنبأ بأنه بحلول نهاية القرن، سيعيش الناس في مستعمرات فضاء على كوكب المريخ وبلوتو، وقليل من هذه التوقعات أصبح حقيقة. من ناحية أخرى، لم يتوقع أحد ظهور الإنترنت.

لذا لا أنصحك أن تخرج الآن لشراء تأمين يعوضك الدعاوى القضائية المقدمة من كائنات رقمية، فالأوهام المذكورة أعلاه - أو الكوابيس - هي مجرد

منهات لخيالك. ما يجب علينا أن نأخذه على محمل الجد هو فكرة أن المرحلة القادمة من التاريخ لن تشمل فقط التحولات التقنية والتنظيمية، بل وكذلك تحولات أساسية في الوعي والهوية البشريتين. ويمكن أن تكون هذه التحولات أساسية للغاية بحيث أنها ستستدعي نقاشاً حول مصطلح "بشري" ذاته. كم نملك من الوقت؟ لا أحد يعرف حقاً. وكما ذكرنا سابقاً، يقول البعض بأنه بحلول سنة 2050 سيكون بعض البشر بالفعل صعبي الفناء(a-mortal). وتتحدث التوقعات الأقل ثورية عن القرن القادم، أو الألفية القادمة. ومع هذا، فمن منظور الـ 70,000 سنة التي شكلت تاريخ الإنسان العاقل، ما الذي تعنيه بضعة آلاف سنة؟

إذا كانت الستارة توشك أن تنسدل على تاريخ العقلاء، فإنه يجب علينا نحن أعضاء أحد أجيالها الأخيرة أن نخصص بعض الوقت للإجابة على سؤال أخير: ماذا نريد أن نصبح؟ يجعل هذا السؤال، والذي يُعرف أحياناً بسؤال "تحسين الإنسان"، جميع المناقشات التي تشغل حالياً السياسيين والفلاسفة والعلماء والناس العاديين تبدو ضئيلة وعديمة الأهمية. فمن المرجح على كل حال أن النقاشات بين الأديان والأيديولوجيات والأمم والطبقات الموجودة حالياً ستتلاشى باختفاء الإنسان العاقل. فإذا عمل خلفاؤنا حقاً على مستوى مختلف من الوعي (أو ربما امتلكوا شيئاً أبعد من الوعي لا يمكننا حتى أن نتصوره)، فمن المشكوك فيه أن يهتموا بالمسيحية أو الإسلام، أو أن يكون تنظيمهم الاجتماعي شيوعياً أو رأسمالياً، أو أن يكون جنسهم ذكراً أو أنثى.

ومع ذلك، فإن المناقشات العظيمة للتاريخ مهمة لأن الجيل الأول من أشباه الآلهة أولئك سيتشكلون على الأقل بالأفكار الثقافية لمصمميهم البشريين. هل سيَنشَؤون على صورة الرأسمالية أو الإسلام أو الحركة النسوية؟ الجواب على هذا السؤال قد يرسلهم مترنحين في اتجاهات مختلفة تماماً.

يفضل معظم الناس عدم التفكير في الأمر، فمجال أخلاقيات البيولوجيا يفضل التطرق إلى سؤال آخر: "ما هي الأمور المحظورة؟" هل من المقبول إجراء

تجارب جينية على الكائنات الحية؟ على أجنة أجهضت؟ على الخلايا الجذعية؟ هل من الأخلاقي استنساخ الأغنام؟ والشنابز؟ ماذا عن البشر؟ كل هذه أسئلة مهمة، لكن من السذاجة أن نتصور أننا قد نضغط على الفرامل ببساطة ونوقف المشاريع العلمية التي تقوم بتحديث الإنسان العاقل إلى نوع مختلف من الوجود. ذلك لأن هذه المشاريع مترابطة على نحو لا انفصام له مع مشروع جلجامش. اسألْ العلماء لماذا يدرسون الجينوم، أو يحاولون أن يوصلوا الدماغ بحاسوب، أو يحاولون خلق عقل داخل حاسوب. وستحصل في تسعة من أصل عشر مرات على نفس الإجابة القياسية: نفعل ذلك لعلاج الأمراض وإنقاذ حياة البشر. على الرغم من أن الآثار المترتبة على خلق عقل داخل حاسوب أكثر دارمية بكثير من علاج الأمراض، إلا أن هذا المبرر الاعتيادي يقدم لأنه لا أحد يستطيع أن يجادل فيه. وهذا هو السبب في أن مشروع جلجامش هو الذي يقود العلم، فهو يعمل على تبرير كل شيء يفعله العلم. فالدكتور فرانكشتاين يقف على أكتاف جلجامش، ولأنه من المستحيل إيقاف جلجامش فمن المستحيل أيضاً إيقاف الدكتور فرانكنشتاين.

يمكننا محاول القيام بشيء وحيد، وهو التأثير على الاتجاه الذي سيسلكانه. فلأننا قد نصبح قادرين قريباً على هندسة رغباتنا أيضاً، فربما كان السؤال الحقيقي الذي يواجهنا ليس: "ماذا نريد أن نصبح؟"، بل: "ماذا نريد أن نريد؟" ومن المحتمل أن أولئك الذين لم يُروَّعوا بهذا السؤال لم يفكروا فيه ملياً.

خاتمة

الحيوان الذي أصبح إلهاً

قبل سبعين ألف سنة، كان الإنسان العاقل ما يزال حيواناً لا أهمية له يدير شؤونه الخاصة في زاوية من أفريقيا، ثم حوّل نفسه في الألفيات التالية إلى سيد للكوكب بأكمله ورعب للنظام البيئي. وها هو يقف اليوم على حافة أن يصبح إلهاً؛ لا يستعد للاستحواذ على الشباب الخالد فحسب، بل وكذلك على القدرات الإلهية للخلق والتدمير.

أنتج نظام الإنسان العاقل على الأرض - ولسوء الحظ- القليل حتى الآن الذي يمكننا أن نفخر به. أحكمنا سيطرتنا على محيطنا وزدنا الإنتاج الغذائي وبنينا المدن وأنشأنا الإمبراطوريات وخلقنا شبكات تجارة واسعة، لكن هل قللنا من كمية المعاناة في العالم؟ نقولها مراراً وتكراراً: لم تُحسِّن الزيادة الهائلة في سلطة البشر بالضرورة رفاه الأفراد من نوعنا، وعادةً ما سببت معاناة هائلة للحيوانات الأخرى.

حققنا في العقود القليلة الماضية بعض التقدم الحقيقي أخيراً فيما يتعلق بشروط حياة الإنسان؛ بالحد من المجاعة والطاعون والحرب. ومع ذلك، فإن حالة الحيوانات الأخرى آخذة في التدهور أسرع من أي وقت مضى، والتحسن في أكثر البشرية حديث جداً وهش جداً من أن نكون متيقنين منه.

وعلاوة على ذلك، وعلى الرغم من الأشياء المدهشة التي يستطيع البشر أن يفعلوها، فنحن ما نزال غير متأكدين من أهدافنا ويبدو أننا غير راضين عن أنفسنا أكثر من أي وقت مضى. تقدمنا من الزوارق إلى السفن إلى البواخر إلى المكوكات الفضائية، لكن لا أحد يعرف إلى أين نحن ذاهبون. ونحن أقوى من أي وقت مضى، لكننا لا نملك سوى القليل عما يجب أن نفعله بكل هذه القوة. والأسوأ من ذلك أن يبدو البشر غير قادرين على تحمل المسؤولية أكثر

من أي وقت مضى. إننا آلهة خلقت نفسها بشراكة قوانين الفيزياء، ولا يوجد من يسائلنا. إننا بالتالي نعيث فساداً برفاقنا من الحيوانات الأخرى وبالنظام البيئي المحيط، ونسعى قليلاً وحسب إلى أكثر من راحتنا ومتعنا، ومع هذا لم نجد الرضى أبداً.

هل هناك شيء أخطر من آلهة غير راضية، وغير مسؤولة، ولا تعرف ماذا تريد؟

ملاحظات

Chapter 1

1 Ann Gibbons, 'Food for Thought: Did the First Cooked Meals Help Fuel the Dramatic Evolutionary Expansion of the Human Brain?', Science 316:5831 (2007), 1,558–60.

Chapter 2

1 Robin Dunbar, Grooming, Gossip and the Evolution of Language (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1998).

2 Frans de Waal, Chimpanzee Politics: Power and Sex among Apes (Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2000); Frans de Waal, Our Inner Ape: A Leading Primatologist Explains Why We Are Who We Are (New York: Riverhead Books, 2005); Michael L. Wilson and Richard W. Wrangham, 'Intergroup Relations in Chimpanzees', Annual Review of Anthropology 32 (2003), 363–92; M. McFarland Symington, 'Fission-Fusion Social Organization in Ateles and Pan, International Journal of Primatology 11:1 (1990), 49; Colin A. Chapman and Lauren J. Chapman, 'Determinants of Groups Size in Primates: The Importance of Travel Costs', in On the Move: How and Why Animals Travel in Groups, ed. Sue Boinsky and Paul A. Garber (Chicago: University of Chicago Press, 2000), 26.

3 Dunbar, Grooming, Gossip and the Evolution of Language, 69–79;

Leslie C. Aiello and R. I. M. Dunbar, 'Neocortex Size, Group Size, and the Evolution of Language', Current Anthropology 34:2 (1993), 189. For criticism of this approach see: Christopher McCarthy et al., 'Comparing Two Methods for Estimating Network Size', Human Organization 60:1 (2001), 32; R. A. Hill and R. I. M. Dunbar, 'Social Network Size in Humans', Human Nature 14:1 (2003), 65.

4 Yvette Taborin, 'Shells of the French Aurignacian and Perigordian', in Before Lascaux: The Complete Record of the Early Upper Paleolithic, ed. Heidi Knecht, Anne Pike-Tay and Randall White (Boca Raton: CRC Press, 1993), 211–28.

5 G. R. Summerhayes, 'Application of PIXE-PIGME to Archaeological Analysis of Changing Patterns of Obsidian Use in West New Britain, Papua New Guinea', in Archaeological Obsidian Studies: Method and Theory, ed. Steven M. Shackley (New York: Plenum Press, 1998), 129–58.

Chapter 3

1 Christopher Ryan and Cacilda Jethá, Sex at Dawn: The Prehistoric Origins of Modern Sexuality (New York: Harper, 2010); S. Beckerman and P. Valentine (eds.), Cultures of Multiple Fathers. The theory and Practice of Partible Paternity in Lowland South America (Gainesville: University Press of Florida, 2002).

2 Noel G. Butlin, Economics and the Dreamtime: A Hypothetical History (Cambridge: Cam- bridge University Press, 1993), 98–101; Richard Broome, Aboriginal Australians (Sydney: Allen & Unwin, 2002),

15; William Howell Edwards, An Introduction to Aboriginal Societies (Wentworth Falls, NSW: Social Science Press, 1988), 52.

3 Fekri A. Hassan, Demographic Archaeology (New York: Academic Press, 1981), 196–9; Lewis Robert Binford, Constructing Frames of Reference: An Analytical Method for Archaeological theory Building Using Hunter-gatherer and Environmental Data Sets (Berkeley: University of California Press, 2001), 143.

4 Brian Hare, The Genius of Dogs: How Dogs Are Smarter than You think (Dutton: Penguin Group, 2013).

5 Christopher B. Ru , Erik Trinkaus and Trenton W. Holliday, 'Body Mass and Encephalization in Pleistocene Homo', Nature 387 (1997), 173–6; M. Henneberg and M. Steyn, 'Trends in Cranial Capacity and Cranial Index in Subsaharan Africa During the Holocene', American Journal of Human Biology 5:4 (1993): 473–9; Drew H. Bailey and David C. Geary, 'Hominid Brain Evolution: Testing Climatic, Ecological and Social Competition Models', Human Nature 20 (2009): 67–79; Daniel J. Wescott and Richard L. Jantz, 'Assessing Cranio- facial Secular Change in American Blacks and Whites Using Geometric Morphometry', in Modern Morphometrics in Physical Anthropology: Developments in Primatology: Progress and Prospects, ed. Dennis E. Slice (New York: Plenum Publishers, 2005), 231–45.

6 Nicholas G. Blurton Jones et al., 'Antiquity of Postreproductive Life: Are There Modern Impacts on Hunter-Gatherer Postreproductive Life Spans?', American Journal of Human Biology 14 (2002), 184–205.

7 Kim Hill and A. Magdalena Hurtado, Aché Life History: The Ecology and Demography of a Foraging People (New York: Aldine de Gruyter, 1996), 164, 236.

8 Ibid., 78.

9 Vincenzo Formicola and Alexandra P. Buzhilova, 'Double Child Burial from Sunghir (Russia): Pathology and Inferences for Upper Paleolithic Funerary Practices', American Journal of Physical Anthropology 124:3 (2004), 189–98; Giacomo Giacobini, 'Richness and Diversity of Burial Rituals in the Upper Paleolithic', Diogenes 54:2 (2007), 19–39.

10 I.J.N. Thorpe, 'Anthropology, Archaeology and the Origin of Warfare', World Archeology 35:1 (2003), 145–65; Raymond C. Kelly, Warless Societies and the Origin of War (Ann Arbor: University of Michigan Press, 2000); Azar Gat, War in Human Civilisation (Oxford: Oxford University Press, 2006); Lawrence H. Keeley, War before Civilisation: The Myth of the Peaceful Savage (Oxford: Oxford University Press, 1996); Slavomil Vencl, 'Stone Age Warfare', in Ancient Warfare: Archaeological Perspectives, ed. John Carman and Anthony Harding (Stroud: Sutton Publishing, 1999), 57–73.

Chapter 4

1 James F. O'Connel and Jim Allen, 'Pre-LGM Sahul (Pleistocene Australia – New Guinea) and the Archaeology of Early Modern Humans', in Rethinking the Human Revolution: New Behavioural and Biological Perspectives on the Origin and Dispersal of Modern Humans, ed. Paul Mellars, Ofer Bar-Yosef, Katie Boyle (Cambridge: McDonald Institute

for Archaeological Research, 2007), 395–410; James F. O'Connel and Jim Allen, 'When Did Humans First Arrive in Greater Australia and Why Is It Important to Know?', Evolutionary Anthropology, 6:4 (1998), 132–46; James F. O'Connel and Jim Allen, 'Dating the Colonisation of Sahul (Pleistocene Australia – New Guinea): A Review of Recent Research', Journal of Radiological Science 31:6 (2004), 835–53; Jon M. Erlandson, 'Anatomically Modern Humans, Maritime Voyaging and the Pleistocene Colonisation of the Americas', in The rst Americans: the Pleistocene Colonisation of the New World, ed. Nina G. Jablonski (San Francisco: University of California Press, 2002), 59–60, 63–4; Jon M. Erlandson and Torben C. Rick, 'Archaeol- ogy Meets Marine Ecology:The Antiquity of Maritime Cultures and Human Impacts on Marine Fisheries and Ecosystems', Annual Review of Marine Science 2 (2010), 231–51; Atholl Anderson, 'Slow Boats from China: Issues in the Prehistory of Indo-China Seafaring', Mod- ern Quaternary Research in Southeast Asia, 16 (2000), 13–50; Robert G. Bednarik, 'Maritime Navigation in the Lower and Middle Paleolithic', earth and Planetary Sciences 328 (1999), 559–60; Robert G. Bednarik, 'Seafaring in the Pleistocene', Cambridge Archaeological Journal 13:1 (2003), 41–66.

2 Timothy F. Flannery, The Future Eaters: An Ecological History of the Australasian Lands and Peoples (Port Melbourne: Reed Books Australia, 1994); Anthony D. Barnosky et al., 'Assessing the Causes of Late Pleistocene Extinctions on the Continents', Science 306:5693 (2004): 70–5; Barry W. Brook and David M. J. S. Bowman, ' The Uncertain Blitzkrieg of Pleistocene Megafauna', Journal of Biogeography

31:4 (2004), 517–23; Gifford H. Miller et al., 'Ecosystem Collapse in Pleistocene Australia and a Human Role in Megafaunal Extinction', Science 309:5732 (2005), 287–90; Richard G. Roberts et al., 'New Ages for the Last Australian Megafauna: Continent Wide Extinction about 46,000 Years Ago', Science 292:5523 (2001), 1,888–92.

3 Stephen Wroe and Judith Field, 'A Review of Evidence for a Human Role in the Extinction of Australian Megafauna and an Alternative Explanation', Quaternary Science Reviews 25:21–2 (2006), 2,692–703; Barry W. Brook et al., 'Would the Australian Megafauna Have Become Extinct If Humans Had Never Colonised the Continent? Comments on "A Review of the Evidence for a Human Role in the Extinction of Australian Megafauna and an Alter- native Explanation" by S. Wroe and J. Field', Quaternary Science Reviews 26:3–4 (2007), 560–4; Chris S. M. Turney et al., 'Late-Surviving Megafauna in Tasmania, Australia, Implicate Human Involvement in their Extinction', Proceedings of the National Academy of Sciences 105:34 (2008), 12,150–3.

4 John Alroy, 'A Multispecies Overkill Simulation of the End-Pleistocene Megafaunal Mass Extinction', Science, 292:5523 (2001), 1,893–6; O'Connel and Allen, 'Pre-LGM Sahul', 400–1.

5 L. H. Keeley, 'Proto-Agricultural Practices Among Hunter-Gatherers: A Cross-Cultural Survey', in Last Hunters, First Farmers: New Perspectives on the Prehistoric Transition to Agriculture, ed. T. Douglas Price and Anne Birgitte Gebauer (Santa Fe: School of American Research Press, 1995), 243–72; R. Jones, 'Firestick Farming', Australian Natural History 16 (1969), 224–8.

6 David J. Meltzer, First Peoples in a New World: Colonising Ice Age America (Berkeley: University of California Press, 2009).

7 Paul L. Koch and Anthony D. Barnosky, 'Late Quaternary Extinctions: State of the Debate', The Annual Review of Ecology, Evolution and Systematics 37 (2006), 215–50; Anthony D. Barnosky et al., 'Assessing the Causes of Late Pleistocene Extinctions on the Continents', 70–5.

Chapter 5

1 The map is based mainly on: Peter Bellwood, First Farmers: The Origins of Agricultural Societies (Malden: Blackwell Publishing, 2005).

2 Gat, War in Human Civilisation, 130–1; Robert S. Walker and Drew H. Bailey, 'Body Counts in Lowland South American Violence', Evolution and Human Behavior 34 (2013), 29–34.

3 Katherine A. Spielmann, 'A Review: Dietary Restriction on Hunter-Gatherer Women and the Implications for Fertility and Infant Mortality', Human Ecology 17:3 (1989), 321–45. See also: Bruce Winterhalder and Eric Alder Smith, 'Analysing Adaptive Strategies: Human Behavioral Ecology at Twenty-Five', Evolutionary Anthropology 9:2 (2000), 51–72.

4 Alain Bideau, Bertrand Desjardins and Hector Perez-Brignoli (eds.), Infant and Child Mortality in the Past (Oxford: Clarendon Press, 1997); Edward Anthony Wrigley et al., English Population History from Family Reconstitution, 1580–1837 (Cambridge: Cambridge University Press, 1997), 295–6, 303.

5 Manfred Heun et al., 'Site of Einkorn Wheat Domestication Identified by DNA Finger- prints', Science 278:5341 (1997), 1,312–14.

6 Charles Patterson, Eternal Treblinka: Our Treatment of Animals and the Holocaust (New York: Lantern Books, 2002), 9–10; Peter J. Ucko and G. W. Dimbleby (eds.), The Domestication and Exploitation of Plants and Animals (London: Duckworth, 1969), 259.

7 Avi Pinkas (ed.), Farmyard Animals in Israel – Research, Humanism and Activity (Rishon Le-Ziyyon: The Association for Farmyard Animals, 2009 [Hebrew]), 169–99; 'Milk Production – the Cow' [Hebrew], The Dairy Council, accessed March 22 2012, http:// www. milk.org.il/cgi-webaxy/sal/sal.pl?lang=he&ID=645657_ milk&act=show&dbid=katavot& dataid=cow.htm.

8 Edward Evan Evans-Pritchard, The Nuer: A Description of the Modes of Livelihood and Political Institutions of a Nilotic People (Oxford: Oxford University Press, 1969); E. C. Amoroso and P. A. Jewell, ' The Exploitation of the Milk-Ejection Re ex by Primitive People', in Man and Cattle: Proceedings of the Symposium on Domestication at the Royal Anthropological Institute, 24–26 May 1960, ed. A. E. Mourant and F. E. Zeuner (London: The Royal Anthropological Institute, 1963), 129–34.

9 Johannes Nicolaisen, Ecology and Culture of the Pastoral Tuareg (Copenhagen: National Museum, 1963), 63.

Chapter 6

1 Angus Maddison, The World Economy, vol. 2 (Paris: Development Centre of the Organisation of Economic Co-operation and Development, 2006), 636; 'Historical Estimates of World Population', US Census

Bureau, accessed December 10 2010, http://www.census.gov/ipc/www/worldhis.html.

2 Robert B. Mark, The Origins of the Modern World: A Global and Ecological Narrative (Lanham, MD: Rowman & Little eld Publishers, 2002), 24.

3 Raymond Westbrook, 'Old Babylonian Period', in A History of Ancient Near Eastern Law, vol. 1, ed. Raymond Westbrook (Leiden: Brill, 2003), 361–430; Martha T. Roth, Law Collections from Mesopotamia and Asia Minor, 2nd ed. (Atlanta: Scholars Press, 1997), 71–142; M. E. J. Richardson, Hammurabi's Laws: Text, Translation and Glossary (London: T & T Clark International, 2000).

4 Roth, Law Collections from Mesopotamia, 76.

5 Ibid., 121.

6 Ibid., 122–3.

7 Ibid., 133–3.

8 Constance Brittaine Bouchard, Strong of Body, Brave and Noble: Chivalry and Society in Medieval France (New York: Cornell University Press, 1998), 99; Mary Martin McLaughlin, 'Survivors and Surrogates: Children and Parents from the Ninth to Thirteenth Centuries', in Medieval Families: Perspectives on Marriage, Household and Children, ed. Carol Neel (Toronto: University of Toronto Press, 2004), 81 n.; Lise E. Hull, Britain's Medieval Castles (Westport: Praeger, 2006), 144.

Chapter 7

1 Andrew Robinson, The Story of Writing (New York: Thames and Hudson, 1995), 63; Hans J. Nissen, Peter Damerow and Robert K. Englung, Archaic Bookkeeping: Writing and Tech- niques of Economic Administration in the Ancient Near East (Chicago, London: The University of Chicago Press, 1993), 36.

2 Marcia and Robert Ascher, Mathematics of the Incas – Code of the Quipu (New York: Dover Publications, 1981).

3 Gary Urton. Signs of the Inka Khipu (Austin: University of Texas Press, 2003); Galen Brokaw. A History of the Khipu (Cambridge: Cambridge University Press, 2010).

4 Stephen D. Houston (ed.), The First Writing: Script Invention as History and Process (Cambridge: Cambridge University Press, 2004), 222.

Chapter 8

1 Sheldon Pollock, 'Axialism and Empire', in Axial Civilisations and World History, ed. Johann P. Arnason, S. N. Eisenstadt and Björn Wittrock (Leiden: Brill, 2005), 397–451.

2 Harold M. Tanner, China: A History (Indianapolis: Hackett Pub. Co., 2009), 34.

3 Ramesh Chandra, Identity and Genesis of Caste System in India (Delhi: Kalpaz Publications, 2005); Michael Bamshad et al., 'Genetic Evidence on the Origins of Indian Caste Population', Genome Research 11 (2001): 904–1,004; Susan Bayly, Caste, Society and Politics in

India from the Eighteenth Century to the Modern Age (Cambridge: Cambridge University Press, 1999).

4 Houston, First Writing, 196.

5 The secretary general, United Nations, Report of the Secretary General on the In-depth Study on All Forms of Violence Against Women, delivered to the General Assembly, UN Doc. A/16/122/ Add.1 (6 July, 2006), 89.

6 Sue Blundell, Women in Ancient Greece (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1995), 113–29, 132–3.

Chapter 10

1 Francisco López de Gómara, Historia de la Conquista de Mexico, vol. 1, ed. D. Joaquin Ramirez Cabañes (Mexico City: Editorial Pedro Robredo, 1943), 106.

2 Andrew M. Watson, 'Back to Gold – and Silver', Economic History Review 20:1 (1967), 11–12; Jasim Alubudi, Repertorio Bibliográ co del Islam (Madrid: Vision Libros, 2003), 194.

3 Watson, 'Back to Gold – and Silver', 17–18.

4 David Graeber, Debt: The First 5,000 Years (Brooklyn, NY: Melville House, 2011).

5 Glyn Davies, A History of Money: From Ancient Times to the Present Day (Cardiff: University of Wales Press, 1994), 15.

6 Szymon Laks, Music of Another World, trans. Chester A. Kisiel (Evanston, Ill.: North-western University Press, 1989), 88–9. The

Auschwitz 'market' was restricted to certain classes of prisoners and conditions changed dramatically across time.

7 Niall Ferguson, The Ascent of Money (New York: The Penguin Press, 2008), 4.

8 For information on barley money I have relied on an unpublished PhD thesis: Refael Benvenisti, 'Economic Institutions of Ancient Assyrian Trade in the Twentieth to Eighteenth Centuries BC' (Hebrew University of Jerusalem, unpublished PhD thesis, 2011). See also Norman Yoffee, ' The Economy of Ancient Western Asia', in Civilisations of the Ancient Near East, vol. 1, ed. J. M. Sasson (New York: C. Scribner's Sons, 1995), 1,387–99; R. K. Englund, 'Proto-Cuneiform Account-Books and Journals', in Creating Economic Order: Record-keeping, Standardisation and the Development of Accounting in the Ancient Near East, ed. Michael Hudson and Cornelia Wunsch (Bethesda, Md. : CDL Press, 2004), 21–46; Marvin A. Powell, 'A Contribution to the History of Money in Mesopotamia prior to the Invention of Coinage', in Festschrift Lubor Matouš, ed. B. Hruška and G. Komoróczy (Budapest: Eötvös Loránd Tudományegyetem, 1978), 211–43; Marvin A. Powell, 'Money in Mesopotamia', Journal of the Economic and Social History of the Orient, 39:3 (1996), 224–42; John F. Robertson, ' The Social and Economic Organisation of Ancient Mesopotamian Temples', in Civilisations of the Ancient Near East, vol. 1, ed. Sasson, 443–500; M. Silver, 'Modern Ancients', in Commerce and Monetary Systems in the Ancient World: Means of Transmission and Cultural Interaction, ed. R.

Rollinger and U. Christoph (Stuttgart: Steiner, 2004), 65–87; Daniel C. Snell, 'Methods of Exchange and Coinage in Ancient Western Asia', in Civilisations of the Ancient Near East, vol. 1, ed. Sasson, 1,487–97.

Chapter 11

1 Nahum Megged, The Aztecs (Tel Aviv: Dvir, 1999 [Hebrew]), 103.

2 Tacitus, Agricola, ch. 30 (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1958), pp. 220–1.

3 A. Fienup-Riordan, The Nelson Island Eskimo: Social Structure and Ritual Distribution (Anchorage: Alaska Pacific University Press, 1983), 10.

4 Yuri Pines, 'Nation States, Globalization and a United Empire – the Chinese Experience (third to fifth centuries BC)', Historia 15 (1995), 54 [Hebrew].

5 Alexander Yakobson, 'Us and them: Empire, Memory and Identity in Claudius' Speech on Bringing Gauls into the Roman Senate', in On Memory: An Interdisciplinary Approach, ed. Doron Mendels (Oxford: Peter Land, 2007), 23–4.

Chapter 12

1 W. H. C. Frend, Martyrdom and Persecution in the Early Church (Cambridge: James Clarke & Co., 2008), 536–7.

2 Robert Jean Knecht, The Rise and Fall of Renaissance France, 1483–1610 (London: Fontana Press, 1996), 424.

3 Marie Harm and Hermann Wiehle, Lebenskunde fuer Mittelschulen

– Fuenfter Teil. Klasse 5 fuer Jungen (Halle: Hermann Schroedel Verlag, 1942), 152–7.

Chapter 13

1 Susan Blackmore, The Meme Machine (Oxford: Oxford University Press, 1999).

Chapter 14

1 David Christian, Maps of Time: An Introduction to Big History (Berkeley: University of California Press, 2004), 344–5; Angus Maddison, The World Economy, vol. 2 (Paris: Development Centre of the Organisation of Economic Co-operation and Development, 2001), 636; 'Historical Estimates of World Population', US Census Bureau, accessed 10 December 2010, http://www.census.gov/ipc/www/worldhis.html.

2 Maddison, The World Economy, vol. 1, 261.

3 'Gross Domestic Product 2009', The World Bank, Data and Statistics, accessed 10 December 2010, http://siteresources.worldbank.org/DATASTATISTICS/Resources/ G D P.pdf.

4 Christian, Maps of Time, 141.

5 The largest contemporary cargo ship can carry about 100,000 tons. In 1470 all the world's eets could together carry no more than 320,000 tons. By 1570 total global tonnage was up to 730,000 tons (Maddison, The World Economy, vol. 1, 97).

6 The world's largest bank – the Royal Bank of Scotland – has reported

in 2007 deposits worth $1.3 trillion. That's five times the annual global production in 1500. See 'Annual Report and Accounts 2008', the Royal Bank of Scotland, 35, accessed 10 December 2010, http:// les. shareholder.com/downloads/RBS/626570033x0x278481/eb7a003a-5c9b-41ef- bad3–81fb98a6c823/RBS_GRA_2008_09_03_09.pdf.

7 Ferguson, Ascent of Money, 185–98.

8 Maddison, The World Economy, vol. 1, 31; Wrigley, English Population History, 295; Christian, Maps of Time, 450, 452; 'World Health Statistic Report 2009', 35–45, World Health Organisation, accessed 10 December 2010 http://www.who.int/whosis/whostat/EN_WHS09_Full.pdf.

9 Wrigley, English Population History, 296.

10 'England, Interim Life Tables, 1980–82 to 2007–09', Office for National Statistics, accessed 22 March 2012 http://www.ons.gov.uk/ons/publications/re-reference-tables.html?edition=tcm%3A77–61850

11 Michael Prestwich, Edward I (Berkley: University of California Press, 1988), 125–6.

12 Jennie B. Dorman et al., ' The age-1 and daf-2 Genes Function in a Common Pathway to Control the Lifespan of Caenorhabditis elegans', Genetics 141:4 (1995), 1,399–406; Koen Houthoofd et al., 'Life Extension via Dietary Restriction is Independent of the Ins/IGF-1 Signalling Pathway in Caenorhabditis elegans', Experimental Gerontology 38:9 (2003), 947–54.

13 Shawn M. Douglas, Ido Bachelet and George M. Church, 'A Logic-Gated Nanorobot for Targeted Transport of Molecular Payloads', Science 335:6070 (2012): 831–4; Dan Peer et al., 'Nanocarriers As An Emerging Platform for Cancer Therapy', Nature Nanotechnology 2 (2007): 751–60; Dan Peer et al., 'Systemic Leukocyte-Directed siRNA Delivery Revealing Cyclin D1 as an Anti-Inflammatory Target', Science 319:5863 (2008): 627–30.

Chapter 15

1 Stephen R. Bown, Scurvy: How a Surgeon, a Mariner and a Gentleman Solved the Greatest Medical Mystery of the Age of Sail (New York: Thomas Dunne Books, St Matin's Press, 2004); Kenneth John Carpenter, The History of Scurvy and Vitamin C (Cambridge: Cambridge University Press, 1986).

2 James Cook, The Explorations of Captain James Cook in the Pacific, as Told by Selections of his Own Journals 1768–1779, ed. Archibald Grenfell Price (New York: Dover Publications, 1971), 16–17; Gananath Obeyesekere, The Apotheosis of Captain Cook: European Mythmaking in the Pacific (Princeton: Princeton University Press, 1992), 5; J. C. Beaglehole, ed., The Journals of Captain James Cook on His Voyages of Discovery, vol. 1 (Cambridge: Cambridge University Press, 1968), 588.

3 Mark, Origins of the Modern World, 81.

4 Christian, Maps of Time, 436.

5 John Darwin, After Tamerlane: The Global History of Empire Since 1405 (London: Allen Lane, 2007), 239.

6 Soli Shahvar, 'Railroads i. The First Railroad Built and Operated in Persia', in the Online Edition of Encyclopaedia Iranica, last modified 7 April 2008, http://www.iranicaonline.org/ articles/railroads-i; Charles Issawi, ' The Iranian Economy 1925–1975: Fifty Years of Economic Development', in Iran under the Pahlavis, ed. George Lenczowski (Stanford: Hoover Institution Press, 1978), 156.

7 Mark, Origins of the Modern World, 46.

8 Kirkpatrik Sale, Christopher Columbus and the Conquest of Paradise (London: Tauris Parke Paperbacks, 2006), 7–13.

9 Edward M. Spiers, The Army and Society: 1815–1914 (London: Longman, 1980), 121; Robin Moore, 'Imperial India, 1858–1914', in The Oxford History of the British Empire: The Nineteenth Century, vol. 3, ed. Andrew Porter (New York: Oxford University Press, 1999), 442.

10 Vinita Damodaran, 'Famine in Bengal: A Comparison of the 1770 Famine in Bengal and the 1897 Famine in Chotanagpur', The Medieval History Journal 10:1–2 (2007), 151.

Chapter 16

1 Maddison, World Economy, vol. 1, 261, 264; 'Gross National Income Per Capita 2009, Atlas Method and PPP', the World Bank, accessed 10 December 2010, http://siteresources. worldbank.org/DATASTATISTICS/ Resources/GNIPC.pdf.

2 The mathematics of my bakery example are not as accurate as they could be. Since banks are allowed to loan $10 for every dollar they keep in their possession, of every million dollars deposited in the

bank, the bank can loan out to entrepreneurs only about $909,000 while keeping $91,000 in its vaults. But to make life easier for the readers I preferred to work with round numbers. Besides, banks do not always follow the rules.

3 Carl Trocki, Opium, Empire and the Global Political Economy (New York: Routledge, 1999), 91.

4 Georges Nzongola-Ntalaja, The Congo from Leopold to Kabila: A People's History (Lon- don: Zed Books, 2002), 22.

Chapter 17

1 Mark, Origins of the Modern World, 109.

2 Nathan S. Lewis and Daniel G. Nocera, 'Powering the Planet: Chemical Challenges in Solar Energy Utilisation', Proceedings of the National Academy of Sciences 103:43 (2006), 15,731.

3 Kazuhisa Miyamoto (ed.), 'Renewable Biological Systems for Alternative Sustainable Energy Production', FAO Agricultural Services Bulletin 128 (Osaka: Osaka University, 1997), Chapter 2.1.1, accessed 10 December 2010, http://www.fao.org/docrep/W7241E/w7241e06.htm#2.1.1percent20solarpercent20energy; James Barber, 'Biological Solar Energy', Philosophical Transactions of the Royal Society A 365:1853 (2007), 1007.

4 'International Energy Outlook 2010', US Energy Information Administration, 9, accessed 10 December 2010, http://www.eia.doe.gov/oiaf/ieo/pdf/0484(2010).pdf.

5 S. Venetsky, '"Silver" from Clay', Metallurgist 13:7 (1969), 451; Fred Aftalion, A History of the International Chemical Industry (Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1991), 64; A. J. Downs, Chemistry of Aluminium, Gallium, Indium and allium (Glasgow: Blackie Academic & Professional, 1993), 15.

6 Jan Willem Erisman et al., 'How a Century of Ammonia Synthesis Changed the World', Nature Geoscience 1 (2008), 637.

7 G. J. Benson and B. E. Rollin (eds.), The Well-being of Farm Animals: Challenges and Solutions (Ames, IA: Blackwell, 2004); M .C. Appleby, J. A. Mench and B. O. Hughes, Poultry Behaviour and Welfare (Wallingford: CABI Publishing, 2004); J. Webster, Animal Welfare: Limping Towards Eden (Oxford: Blackwell Publishing, 2005); C. Druce and P. Lymbery, Outlawed in Europe: How America Is Falling Behind Europe in Farm Animal Welfare (New York: Archimedean Press, 2002).

8 Harry Harlow and Robert Zimmermann, 'Affectional Responses in the Infant Monkey', Science 130:3373 (1959), 421–32; Harry Harlow, ' The Nature of Love', American Psychologist 13 (1958), 673–85; Laurens D. Young et al., 'Early stress and later response to separate in rhesus monkeys', American Journal of Psychiatry 130:4 (1973), 400–5; K. D. Broad, J. P. Curley and E. B. Keverne, 'Mother-infant bonding and the evolution of mammalian social relationships', Philosophical Transactions of the Royal Society B 361:1476 (2006), 2,199–214; Florent Pittet et al., 'Effects of maternal experience on fearfulness and maternal behaviour in a precocial bird', Animal Behavior (March 2013), In Press – available online at: http:// www.sciencedirect.com/

science/article/pii/S0003347213000547)

9 'National Institute of Food and Agriculture', United States Department of Agriculture, accessed 10 December 2010, http://www.csrees.usda.gov/qlinks/extension.html.

Chapter 18

1 Vaclav Smil, The earth's Biosphere: Evolution, Dynamics and Change (Cambridge, Mass.: MIT Press, 2002); Sarah Catherine Walpole et al., 'The Weight of Nations: An Estimation of Adult Human Biomass', BMC Public Health 12:439 (2012), http://www.biomedcentral.com/1471–2458/12/439.

2 William T. Jackman, The Development of Transportation in Modern England (London: Frank Cass & Co., 1966), 324– 7; H. J. Dyos and D. H. Aldcroft, British Transport – An economic survey from the seventeenth century to the twentieth (Leicester: Leicester University Press, 1969), 124–31; Wolfgang Schivelbusch, The Railway Journey: The Industrialisation of Time and Space in the 19th Century (Berkeley: University of California Press, 1986). 3 For a detailed discussion of the unprecedented peacefulness of the last few decades, see in particular Steven Pinker, The Better Angels of Our Nature: Why Violence Has Declined (New York: Viking, 2011); Joshua S. Goldstein, Winning the War on War: The Decline of Armed Conflict Worldwide (New York: Dutton, 2011); Gat, War in Human Civilisation.

4 'World Report on Violence and Health: Summary, Geneva 2002', World Health Organisation, accessed 10 December 2010, http://www.

who.int/whr/2001/en/whr01_annex_ en.pdf. For mortality rates in previous eras see: Lawrence H. Keeley, War before Civilisation: The Myth of the Peaceful Savage (New York: Oxford University Press, 1996).

5 'World Health Report, 2004', World Health Organisation, 124, accessed 10 December 2010, http://www.who.int/whr/2004/en/report04_en.pdf.

6 Raymond C. Kelly, Warless Societies and the Origin of War (Ann Arbor: University of Michigan Press, 2000), 21. See also Gat, War in Human Civilisation, 129–31; Keeley, War before Civilisation.

7 Manuel Eisner, 'Modernization, Self-Control and Lethal Violence', British Journal of Criminology 41:4 (2001), 618–638; Manuel Eisner, 'Long-Term Historical Trends in Violent Crime', Crime and Justice: A Review of Research 30 (2003), 83–142; 'World Report on Violence and Health: Summary, Geneva 2002', World Health Organisation, accessed 10 December 2010, http://www.who.int/whr/2001/en/whr01_annex_en.pdf; 'World Health Report, 2004', World Health Organisation, 124, accessed 10 December 2010, http://www. who.int/whr/2004/en/report04_en.pdf.

8 Walker and Bailey, 'Body Counts in Lowland South American Violence', 30.

Chapter 19

1 For both the psychology and biochemistry of happiness, the following are good starting points: Jonathan Haidt, The Happiness Hypothesis: Finding Modern Truth in Ancient Wisdom (New York: Basic Books,

2006); R. Wright, The Moral Animal: Evolutionary Psychology and Everyday Life (New York: Vintage Books, 1994); M. Csikszentmihalyi, 'If We Are So Rich, Why Aren't We Happy?', American Psychologist 54:10 (1999): 821–7; F. A. Huppert, N. Baylis and B. Keverne (eds.), The Science of Well-Being (Oxford: Oxford University Press, 2005); Michael Argyle, The Psychology of Happiness, 2nd edition (New York: Routledge, 2001); Ed Diener (ed.), Assessing Well-Being: The Collected Works of Ed Diener (New York: Springer, 2009); Michael Eid and Randy J. Larsen (eds.), The Science of Subjective Well-Being (New York: Guilford Press, 2008); Richard A. Easterlin (ed.), Happiness in Economics (Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2002); Richard Layard, Happiness: Lessons from a New Science (New York: Penguin, 2005).

2 Daniel Kahneman, inking, Fast and Slow (New York: Farrar, Straus and Giroux, 2011); Inglehart et al., 'Development, Freedom and Rising Happiness', 278–81.

3 D. M. McMahon, The Pursuit of Happiness: A History from the Greeks to the Present (Lon- don: Allen Lane, 2006).

Chapter 20

1 Keith T. Paige et al., 'De Novo Cartilage Generation Using Calcium Alginate-Chondrocyte Constructs', Plastic and Reconstructive Surgery 97:1 (1996), 168–78.

2 David Biello, 'Bacteria Transformed into Biofuels Refineries', Scientific American, 27

January 2010, accessed 10 December 2010, http://www.scienticamerican.com/article.cfm?id=bacteria-transformed-into-biofuel-refineries.

3 Gary Walsh, 'Therapeutic Insulins and Their Large-Scale Manufacture', Applied Microbiology and Biotechnology 67:2 (2005), 151–9.

4 James G. Wallis et al., 'Expression of a Synthetic Antifreeze Protein in Potato Reduces Electrolyte Release at Freezing Temperatures', Plant Molecular Biology 35:3 (1997), 323–30.

5 Robert J. Wall et al., 'Genetically Enhanced Cows Resist Intramammary Staphylococcus Aureus Infection', Nature Biotechnology 23:4 (2005), 445–51.

6 Liangxue Lai et al., 'Generation of Cloned Transgenic Pigs Rich in Omega-3 Fatty Acids', Nature Biotechnology 24:4 (2006), 435–6.

7 Ya-Ping Tang et al., 'Genetic Enhancement of Learning and Memory in Mice', Nature 401 (1999), 63–9.

8 Zoe R. Donaldson and Larry J. Young, 'Oxytocin, Vasopressin and the Neurogenetics of Sociality', Science 322:5903 (2008), 900–904; Zoe R. Donaldson, 'Production of Germline Transgenic Prairie Voles (Microtus Ochrogaster) Using Lentiviral Vectors', Biology of Reproduction 81:6 (2009), 1,189–95.

9 Terri Pous, 'Siberian Discovery Could Bring Scientists Closer to Cloning Woolly Mam- moth', Time, 17 September 2012, accessed 19 February 2013; Pasqualino Loi et al, 'Biological time machines: a realistic approach for cloning an extinct mammal', Endangered

Species Research 14 (2011), 227–233; Leon Huynen, Craig D. Millar and David M. Lambert, 'Resurrecting ancient animal genomes: The extinct moa and more', Bioessays 34 (2012), 661–9.

10 Nicholas Wade, 'Scientists in Germany Draft Neanderthal Genome', New York Times, 12 February 2009, accessed 10 December 2010, http://www.nytimes.com/2009/02/13/science/13neanderthal.html?_r=2&ref=science; Zack Zorich, 'Should We Clone Neanderthals?', Archaeology 63:2 (2009), accessed 10 December 2010, http://www.archaeology. org/1003/etc/neanderthals.html.

11 Robert H. Waterston et al., 'Initial Sequencing and Comparative Analysis of the Mouse Genome', Nature 420:6915 (2002), 520.

12 'Hybrid Insect Micro Electromechanical Systems (HI-MEMS)', Microsystems Technology Office, DARPA, accessed 22 March 2012, http://www.darpa.mil/Our_Work/MTO/ Programmes/ Hybrid_Insect_Micro_Electromechanical_Systems_percent28HI-MEMSpe rcent29.aspx. See also: Sally Adee, 'Nuclear-Powered Transponder for Cyborg Insect', IEEE Spectrum, December 2009, accessed 10 December 2010, http://spectrum.ieee.org/semiconductors/devices/nuclearpowered-transponder-for-cyborg-insect?utm_source=feed burner&utm_medium=feed&utm_campaign=Feedpercent3A+IeeeSpectrum+percent28IEEE+Spectrumpercent29&utm_content=Google+Reader; Jessica Marshall, ' The Fly Who Bugged Me', New Scientist 197:2646 (2008), 40–3; Emily Singer, 'Send In the Rescue Rats', New Scientist 183:2466 (2004), 21–2; Susan Brown, 'Stealth Sharks to Patrol the High Seas',

New Scientist 189:2541 (2006), 30–1.

13 Bill Christensen, 'Military Plans Cyborg Sharks', Live Science, 7 March 2006, accessed 10 December 2010, http://www.livescience.com/technology/060307_shark_implant.html. 14 'Cochlear Implants', National Institute on Deafness and Other Communication Disorders, accessed 22 March 2012, http://www.nidcd.nih.gov/health/hearing/pages/coch.aspx. 15 Retina Implant, http://www.retina-implant.de/en/doctors/technology/default.aspx.

16 David Brown, 'For 1st Woman With Bionic Arm, a New Life Is Within Reach', Washington Post, 14 September 2006, accessed 10 December 2010, http://www.washingtonpost. com/wp-dyn/content/article/2006/09/13/AR2006091302271.html?nav=E8.

17 Miguel Nicolelis, Beyond Boundaries: The New Neuroscience of Connecting Brains and Machines – and How It Will Change Our Lives (New York: Times Books, 2011).

18 Chris Berdik, 'Turning ought into Words', BU Today, 15 October 2008, accessed 22 March 2012, http://www.bu.edu/today/2008/turning-thoughts-into-words/.

19 Jonathan Fildes, 'Artificial Brain "10 years away"', BBC News, 22 July 2009, accessed 19 September 2012, http://news.bbc.co.uk/2/hi/8164060.stm.

20 Radoje Drmanac et al., 'Human Genome Sequencing Using Unchained Base Reads on Self-Assembling DNA Nanoarrays', Science 327:5961 (2010), 78–81; 'Complete Genomics' website: http://www.

completegenomics.com/; Rob Waters, 'Complete Genomics Gets Gene Sequencing under $5000 (Update 1)', Bloomberg, 5 November 2009, accessed 10 December 2010; http://www.bloomberg.com/apps/news?pid=newsarchive&sid=aWutnyE 4SoWw; Fergus Walsh, 'Era of Personalized Medicine Awaits', BBC News, last updated 8 April 2009, accessed 22 March 2012, http://news.bbc.co.uk/2/hi/health/7954968.stm; Leena Rao, 'PayPal Co-Founder And Founders Fund Partner Joins DNA Sequencing Firm Halcyon Molecular', TechCrunch, 24 September 2009, accessed 10 December 2010, http:// techcrunch.com/2009/09/24/paypal-co-founder-and-founders-fund-partner-joins-dna- sequencing- rm-halcyon-molecular/.

الشكر

للمساعدة والنصيحة التي أسدوها إليّ، أشكر سارة أهاروني، دورِت أهارونوف، عاموس أفيسار، تزفرير بارزيلاي، نوح بنينجا، سوزانه دين، كاسبين دينِس، تيرزا آيزنبيرج، أمير فِنك، برينا جادهير، عينات هراري، ليات هراري، بنينا هراري، سارة هولوي، بيثان جونز، بينيامين كيدار، يوسي موري، عيال مِلر، ديفيد ميلنر، فيكتوريا موري-براون، كلارا نيلسون، جون بيورسل، سيمون رودِس، صموئيل روزنر، سامي روثولز، ميكال شافِت، ميشائيل شنكال، إلي ستيل، أوفر شتاينِتز، جاي زاسلافسكي، وجميع المعلمين والطلبة في برنامج تاريخ العالم في الجامعة العبرية في القدس.

وأنا ممتن بشكل خاص إلى عيدان شيرر، مساعدي المخلص، والكاتب الرفيع حايم واتزمان، الذي أغنى إنجليزيتي بأسلوبه الساحر والواضح، والذي ساعدني في تجويد حججي في الكتاب أثناء إعداده للنشر خارج إسرائيل.

وشكرٌ خاصٌ لجيرد دايموند، الذي علّمني أنّ أرى الصورة الكلية، ولديجو أولستين الذي ألهمني بأن أكتب الكتاب، ولإسحاق ياهاف ودبورة هارِس اللذان ساعداني في نشر الكتاب.

مصادر الصور

1. © ImageBank/Getty Images Israel.

2. © Visual/Corbis.

3. © Anthropologisches Institut und Museum, Universität Zurich.

4. Photo: Thomas Stephan © Ulmer Museum.

5. © magiccarpics.co.uk.

6. © Andreas Solaro/AFP/Getty Images.

7. Photo: The Upper Galilee Museum of Prehistory.

8. © Visual/Corbis.

9. © Visual/Corbis.

10. Poster: Waterhouse Hawkins, c.1862 © The Trustees of the Natural History Museum.

11. © Visual/Corbis.

12. Photo: Karl G. Heider © President and Fellows of Harvard College, Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, PM# 2006.17.1.89.2 (digital file# 98770053).

13. Photos and © Deutsches Archäologisches Institut.

14. © Visual/Corbis.

15. Photo and © Anonymous for Animal Rights (Israel).

16. © De Agostini Picture Library/G. Dagli Orti/The Bridgeman Art Library.

17. Engraving: William J. Stone, 1823 © The Art Archive/National Archives Washington DC (ref: AA399024).

18. © Adam Jones/Corbis.

19. © The Schøyen Collection, Oslo and London, MS 1717. http://www.schoyencollection.com/.

20. Manuscript: History of the Inca Kingdom, Nueva Coronica y buen Gobierno, c.1587, illustrations by Guarnan Poma de Ayala, Peru © The Art Archive/Archaeological Museum Lima/Gianni Dagli Orti (ref: AA365957).

21. Photo: Guy Tillim/Africa Media Online, 1989 © africanpictures/akg.

22. © Réunion des musées nationaux/Gérard Blot.

23. © Visual/Corbis.

24. © Visual/Corbis.

25. © Universal History Archive/UIG/The Bridgeman Art Library.

26. Illustration based on: Joe Cribb (ed.), Money: From Cowrie Shells to Credit Cards (London: Published for the Trustees of the British Museum by British Museum Publications, 1986), 27.

27. © akg/Bible Land Pictures.

28. © Stuart Black/Robert Harding World Imagery/Getty Images.

29. © The Art Archive/Gianni Dagli Orti (ref: AA423796).

30. Library of Congress, Bildarchiv Preussischer Kulturbesitz, United States Holocaust Memorial Museum © courtesy of Roland Klemig.